



Munich Personal RePEc Archive

The internal and international migration flows of Italian college graduates

Romano Piras

Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Sociali e delle Istituzioni, Viale S. Ignazio, 17 - 09123 Cagliari (Italy), Tel. +39 070 6753314, e-mail: pirasr@unica.it

21 February 2016

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/70391/>
MPRA Paper No. 70391, posted 2 April 2016 14:12 UTC

I Flussi Migratori Interni ed Internazionali dei Laureati Italiani
(The Internal and International Migration Flows of Italian College Graduates)

Romano Piras
Università degli Studi di Cagliari
Facoltà di Scienze Economiche, Giuridiche e Politiche
Dipartimento di Scienze Sociali e delle Istituzioni
Viale S. Ignazio, 17 - 09123 Cagliari (Italy)
Tel. +39 070 6753314
Fax. +39 070 660929
e-mail: pirasr@unica.it

Sintesi

Vengono presentati gli ultimi dati disponibili relativi ai flussi migratori dei laureati tra le regioni italiane per gli anni 2000-2013 e si discutono quelli riferiti ai flussi migratori verso l'estero nel periodo 2004-2013. Dall'analisi emergono due elementi preoccupanti, da un lato la situazione drammatica per il Mezzogiorno in relazione al drenaggio di capitale umano rappresentato dai laureati verso il Centro-Nord e verso l'estero, dall'altro la perdita di laureati per le regioni del Centro-Nord determinata dall'emigrazione internazionale.

Codici di classificazione JEL: J24, F22.

Parole chiave: Mezzogiorno, flussi migratori, *brain drain*.

Abstract

We present the latest available data on migration flows of graduates across Italian regions for the years 2000-2013 and the figures relating to international migration flows during the period 2004-2013. The analysis reveals two worrying data: on the one hand the dramatic situation for the South in relation to the drainage of human capital represented by graduates to both Centre-Northern regions of Italy and abroad, on the other the loss of graduates for the Centre-Northern regions determined by international emigration.

JEL classification: J24, F22.

Key words: *Mezzogiorno*, migration flows, brain drain.

1. Introduzione.

In questo lavoro vengono presentati gli ultimi dati disponibili relativi ai flussi migratori dei laureati tra le regioni italiane. In particolare, riprendendo quanto già presentato in un precedente lavoro (Piras, 2005), da un lato si estende l'analisi al periodo 2000-2013 in relazione ai flussi interni, dall'altro si presentano i dati riferiti ai flussi migratori verso l'estero nel periodo 2004-2013.

Nel corso degli ultimi decenni, l'analisi dei movimenti migratori interni al nostro paese è stata oggetto di numerosi studi ed analisi sotto diversi profili. L'intenzione del presente lavoro non è tanto quella di fare una disamina dettagliata di quanto fatto finora¹, quanto piuttosto quella di presentare e analizzare gli ultimi dati a disposizione in relazione ad un arco temporale recente che ha visto, tra le altre cose, lo scoppio della grave crisi economica a livello mondiale che si è riverberata in modo grave sul nostro paese. Nel 2014 l'Italia è stato l'unico grande paese dell'Europa a segnare un tasso di crescita negativo per il prodotto interno lordo. In questo contesto macroeconomico, la situazione più grave, come peraltro ricordato dalla SVIMEZ in occasione delle anticipazioni, il 30 luglio 2015, del suo consueto Rapporto Annuale è quella del Mezzogiorno nel quale il calo del prodotto interno lordo si è attestato, per il 2014, a -1,3% a fronte di un calo che a livello nazionale è stato dello 0,2%. La drammaticità della situazione meridionale è confermata dai dati sull'andamento dell'occupazione: tra il 2008 e il 2014 l'occupazione è calata al Centro-Nord dell'1,4%, al Sud del 9%. A perdere il lavoro nel Mezzogiorno sono stati 576 mila lavoratori, su di un totale nazionale pari a 811 mila. Questi numeri così gravi per il contesto socio-economico meridionale sono accompagnati dall'allarme povertà: dopo sette anni di recessione l'incidenza della povertà ha toccato il picco nazionale del 5,7% ed è risultata pari al 4,4% al Centro-Nord contro l'8,6% del Sud.

In questo contesto è chiaro che la principale via di uscita per molti meridionali, in particolare per i laureati, è quella dell'emigrazione verso le regioni del Centro-Nord e, sempre più spesso, verso l'estero. Quest'ultima, peraltro, non è stata per la verità una caratteristica esclusiva delle regioni meridionali, ma anche di quelle del Centro-Nord. Per questo motivo, a differenza di quanto fatto in precedenza (Piras, 2005), in questa sede estendiamo l'analisi dei flussi migratori dei laureati analizzando anche i flussi internazionali con riferimento a tutte le regioni italiane. Ci sembra che questa scelta sia opportuna in considerazione del fatto che, come detto, la crisi economica ha investito l'intero paese e che, in effetti, da un lato i meridionali hanno maggiori difficoltà a trovare lavoro al Centro-Nord, dall'altro anche molti laureati settentrionali hanno dovuto prendere la via dell'emigrazione verso l'estero.

¹ Per citare solo alcuni tra i più recenti lavori che affrontano il tema oggetto del presente studio anche da prospettive disciplinari non strettamente economiche si possono vedere i lavori di Piras (2016), Ciriaci (2014), Capuano (2012), Iammarino e Marinelli (2011), Biagi *et al.* (2011) e Panichella (2009) nonché la ricca bibliografia in essi contenuta.

Il lavoro è articolato come segue. La sezione 2 richiama gli indici rivolti a sintetizzare in che misura i cambiamenti di residenza dei laureati influenzino sia il numero, sia la quota dei laureati residenti. Nelle sezioni 3 e 4 si illustrano i dati riferiti, rispettivamente, alle migrazioni interne e a quelle verso l'estero. Infine, il lavoro si chiude con alcune considerazioni finali nella sezione 5.

2. Gli indici e i tassi migratori dei laureati.

Gli indici e i tassi migratori analizzati sono gli stessi già utilizzati in Piras (2005) e proposti per la prima volta da Becker *et al.* (2004). Essi descrivono in quale misura gli spostamenti di laureati contribuiscano ad aumentare o a diminuire sia il numero, sia la quota dei laureati residenti in ciascuna regione. Più precisamente gli indici e i tassi migratori utilizzati sono i seguenti:

$$(1) \quad \Gamma_t^E = 100 \frac{G_t^E}{G_t^P}$$

$$(2) \quad \gamma_t^E = \frac{g_t^E}{g_t^P}$$

$$(3) \quad \Gamma_t^I = 100 \frac{G_t^I}{G_t^P}$$

$$(4) \quad \gamma_t^I = \frac{g_t^I}{g_t^P}$$

dove G_t^E è il numero di laureati emigrati e G_t^P è il numero dei laureati residenti in ciascuna regione nell'anno t . Di conseguenza, Γ_t^E è il tasso percentuale di emigrazione riferito ai laureati e calcolato in proporzione al numero dei laureati residenti nella regione di riferimento. Inoltre, $g_t^E = G_t^E / E_t$ e $g_t^P = G_t^P / P_t$, con E_t e P_t che misurano, rispettivamente, gli emigrati totali e la popolazione residente nella regione di riferimento in possesso della licenza media inferiore. Di conseguenza g_t^E rappresenta la quota dei laureati tra coloro che emigrano, mentre g_t^P misura la quota dei laureati nella popolazione residente. Da queste definizioni ne discende che l'indice γ_t^E rappresenta la quota relativa dei laureati tra gli emigrati rispetto alla corrispondente quota dei laureati nella popolazione residente. Il tasso percentuale di immigrazione (3) e l'indice (4) riferiti agli immigrati sono definiti in maniera analoga ai due appena descritti per gli emigrati; dunque G_t^I misura il numero di laureati immigrati, $g_t^I = G_t^I / I_t$ rappresenta la quota dei laureati tra gli immigrati e I_t sono gli immigrati che abbiano raggiunto almeno la licenza media. È bene osservare come anche in questa sede, in

analogia con quanto fatto in precedenza (Piras, 2005), si è ritenuto più opportuno riferire gli indici e i tassi migratori non a tutta la popolazione residente in una determinata regione, ma al sotto insieme della popolazione che abbia raggiunto, come livello minimo di istruzione, la scuola media inferiore. Ciò al fine di prendere in considerazione un livello di istruzione di base che, per un paese sviluppato, è ragionevole assumere si debba collocare non ai gradini più bassi della scala educativa.

Inoltre, va rimarcato che mentre Γ_t^E e Γ_t^I sono tassi migratori percentuali, γ_t^E e γ_t^I sono indici o quote relative. Di conseguenza, se $\gamma_t^E > 1$ ciò significa che a causa dell'emigrazione di laureati, la regione in questione vede diminuire la quota dei laureati tra la popolazione residente e viceversa. Mentre se $\gamma_t^I > 1$ per effetto dell'immigrazione di laureati la quota dei laureati nella popolazione tende ad aumentare e viceversa. Dati gli indici (2) e (4) è immediato verificare che se $\gamma_t^E - \gamma_t^I > 0$, allora $g_t^E > g_t^I$, per cui la quota dei laureati tra gli emigrati supera quella dei laureati tra gli immigrati e ciò determina una diminuzione della quota dei laureati residenti. Al contrario, se $\gamma_t^E - \gamma_t^I < 0$, allora $g_t^E < g_t^I$ e la quota dei laureati residenti aumenta per effetto dei flussi migratori. Per quanto riguarda $\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$, quando tale differenza risulta positiva, si ha $100(G_t^E - G_t^I)/G_t^P > 0$ e, quindi, in percentuale rispetto al numero dei laureati nella popolazione, il numero dei laureati emigrati è superiore rispetto a quello dei laureati immigrati. Viceversa, se tale differenza risulta negativa la percentuale dei laureati immigrati supera quella dei laureati emigrati. Nel primo caso la regione di riferimento vede diminuire il numero dei laureati residenti, nel secondo lo vede aumentare. Quando analizzeremo i dati sui flussi migratori verso l'estero faremo riferimento esclusivamente al tasso di emigrazione Γ_t^E e all'indice migratorio γ_t^E . Non è, infatti, purtroppo possibile disporre dei dati sugli immigrati in Italia per titolo di studio e regione di destinazione.

3. Gli spostamenti dei laureati all'interno delle regioni italiane.

I dati utilizzati in questa sezione vanno dal 2000 al 2013 e sono di fonte ISTAT.² Nella Figura 1 sono riportati i tassi e gli indici migratori interni dei laureati per ciascuna regione italiana.

3.1 Le regioni del Centro Nord.

Per quanto riguarda le regioni del Centro-Nord, si osserva che Lombardia, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Toscana, Umbria (con l'eccezione del 2013) e Lazio hanno sempre avuto più immigrati che emigrati con il risultato che il saldo migratorio netto è

² Per maggiori dettagli sulle fonti esatte e su alcune aggregazioni effettuate in relazione a talune tipologie particolari di titolo di studi (ad esempio il diploma universitario di laurea che è stato equiparato alla laurea), si rinvia a Piras (2005). Le serie storiche dei tassi e degli indici sono presentate nell'Appendice statistica.

sempre stato ad esse favorevole. In particolare, spiccano l'Emilia Romagna e la Lombardia: la prima ha registrato un tasso di immigrazione sempre superiore all'1% e, nella maggior parte degli anni considerati, prossimo all'1,5%; la seconda segue con tassi di immigrazione solo leggermente inferiori. Tra le altre regioni settentrionali, si segnalano il Piemonte e il Veneto che hanno attraversato un primo periodo, fino al 2003-2004, nel quale il tasso di emigrazione ha superato quello di immigrazione, seguito poi da una inversione permanente di tendenza. Infine, le rimanenti regioni del Centro-Nord hanno registrato andamenti più contrastati. In media (si veda la Figura 3), tutte le regioni centro-settentrionali - con l'eccezione del Piemonte che ha avuto un saldo migratorio nullo e della Liguria che ha registrato un saldo migratorio pari allo 0,01% - hanno registrato un saldo migratorio negativo (nel senso sopra descritto) con conseguente incremento dei laureati residenti per effetto dei flussi migratori interni.

La stima di un semplice trend lineare³ in relazione al saldo migratorio netto evidenzia come in Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto ed Emilia Romagna esso abbia pendenza negativa. Ricordando la definizione che abbiamo dato nella Sezione precedente del saldo migratorio netto come differenza tra tasso di emigrazione e tasso di immigrazione, in tali regioni si è registrato un miglioramento tendenziale dei flussi migratori dei laureati. In altri termini, per effetto di una tendenza alla diminuzione degli emigrati, o per una tendenza all'aumento degli immigrati, o per una combinazione di entrambi questi fattori, nei quattordici anni analizzati l'andamento dei flussi migratori interregionali ha favorito queste regioni. Nelle rimanenti regioni centro-settentrionali il trend appare pressoché stazionario con l'importante eccezione del Lazio in cui il trend lineare ha pendenza (lievemente) positiva e segnala un progressivo indebolimento di attrattività per i laureati delle altre regioni.

Per quanto concerne gli indici migratori, Lombardia, Lazio, Emilia Romagna e Piemonte (entrambe dal 2004 in poi) e Trentino Alto Adige (dal 2005 in poi) hanno tratto beneficio dei flussi in termini di incremento della quota dei laureati residenti per effetto della differenza tra la quota dei laureati emigrati e la quota dei laureati immigrati. Le rimanenti regioni settentrionali hanno invece registrato esiti diversificati con una prevalenza, tuttavia, di quote di laureati in uscita predominanti rispetto alla quota dei laureati in ingresso. I valori medi degli indici migratori, come evidenziato nella Figura 4 quasi sempre maggiori di uno, hanno registrato i valori più elevati in Trentino Alto Adige, con un valore dell'indice riferito agli immigrati pari a 1,94 e di quello relativo agli emigrati

³ In questa sede non ci si è posti l'obiettivo di identificare le variabili esplicative più appropriate per spiegare il fenomeno migratorio. Le indagini empiriche rivolte allo studio delle determinanti dei flussi migratori interni hanno evidenziato come le variabili di tipo macroeconomico – tasso di disoccupazione e prodotto pro capite *in primis* - siano quelle più rilevanti a spiegare tale fenomeno in Italia nel lungo periodo. Si vedano Piras (2016, 2012a, 2012b); Mocetti e Porello (2012); Bonasia e Napolitano (2012); Etzo (2011); Biagi *et al.* (2011) per citare solo alcuni tra i più recenti contributi in materia.

leggermente inferiore e pari a 1,92, seguito dalla Lombardia per quanto riguarda γ_t^I (1,90) e dal Veneto per ciò che concerne γ_t^E (1,81). Peraltro, anche nel caso della differenza tra le quote, come nel caso del saldo migratorio, il calcolo del trend lineare pone in luce come la tendenza al miglioramento sia positiva⁴ per tutte le regioni ad eccezione del Lazio nel quale, ancorché si sia registrato un aumento della quota dei laureati rispetto alla popolazione residente, tale fenomeno si è affievolito nel corso del periodo sotto osservazione.

[Figura 1]

3.2 Le regioni del Sud.

Nelle regioni del Mezzogiorno, con le uniche due eccezioni dell'Abruzzo nel 2000 e della Sardegna nel 2002, il tasso di emigrazione è sempre stato superiore del tasso di immigrazione. Per quasi tutte le regioni meridionali il primo è stato costantemente superiore all'1% e in Molise, Basilicata e Calabria ha spesso superato il 2% con valori prossimi al 3% in alcuni anni per queste ultime due regioni. Il secondo è stato pressoché stazionario o decrescente. In media (si veda la Figura 3) il tasso di emigrazione dei laureati si è attestato al 2,29% in Calabria, seguita dalla Basilicata con il 2,21% e dal Molise con l'1,96%. Quest'ultima regione è anche quella che registra, in media, il tasso di immigrazione più elevato, pari all'1,37%, seguita dalla Basilicata con l'1,04%. Si osservi che per tutte le regioni del Sud in saldo migratorio è stato positivo con conseguenza perdita netta di laureati nel corso dei quattordici anni analizzati come peraltro già registrato nei vent'anni precedenti (Piras, 2005).

Appare chiaramente dal trend lineare relativo al saldo migratorio come nei quattordici anni analizzati i flussi migratori interni abbiano rappresentato un drenaggio crescente di risorse umane per quasi tutte le regioni meridionali, con l'eccezione della Basilicata che si caratterizza per avere avuto tassi di immigrazione e di emigrazione allineati tra loro e tale da far sì che il trend lineare riferito al saldo migratorio sia risultato sostanzialmente stazionario.⁵

Gli indici migratori delle regioni del Sud - con alcune sporadiche eccezioni relative alla Calabria negli anni 2000-2003, alla Sicilia, peraltro solo marginalmente, nel 2001 e alla Sardegna nel 2002 - sono stati ininterrottamente negativi e mostrano che la quota dei laureati tra la popolazione residente è stata costantemente intaccata dai flussi migratori interregionali a causa della prevalenza della quota dei laureati emigrati rispetto alla quota dei laureati immigrati. Valori medi (si veda ancora la Figura 4) superiori a due per γ_t^E sono stati registrati in Basilicata (2,28), Molise

⁴ Per la Valle D'Aosta e, in parte, anche per la Liguria si tratta di un trend molto debole.

(2,08), Calabria (2,06) e Puglia (2,03). D'altro canto, in relazione a γ_t^I i livelli raggiunti sono stati sempre inferiori a due, con il massimo registrato in Basilicata (1,80). L'andamento tendenziale della differenza tra le due quote evidenzia il progressivo deterioramento della situazione nelle regioni meridionali. Tale deterioramento risulta essere particolarmente accentuato in Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna.

[Figura 2]

4. *Gli spostamenti dei laureati italiani verso l'estero.*

I dati sui flussi verso l'estero sono stati anch'essi forniti dall'ISTAT sulla base dei dati contenuti nell'AIRE (Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero) ed il periodo per il quale sono disponibili i dati disaggregati a livello regionale e per titolo di studio degli emigrati va dal 2004 al 2013. La Figura 2 presenta il tasso di emigrazione e l'indice degli emigrati per ciascuna regione italiana.

4.1 *Le regioni del Centro Nord.*

Il tasso di emigrazione verso l'estero dei laureati è risultato tendenzialmente in crescita per tutte le regioni centro-settentrionali. All'inizio del periodo per il quale abbiamo la disponibilità dei dati i tassi di emigrazione erano compresi tra i valori minimi dello 0,05% nel Lazio e dello 0,06% dell'Umbria, fino al massimo dello 0,24% del Trentino Alto Adige. Nel corso dei dieci anni esaminati, il tasso di emigrazione è progressivamente cresciuto in tutte le regioni. In particolare si osserva una accelerazione negli ultimi anni del periodo esaminato, in seguito allo scoppio della crisi economica che ha investito il nostro paese a partire dal 2008. Esso ha superato lo 0,6% in Trentino Alto Adige, raggiunto lo 0,5% in Valle D'Aosta, sfiorato o superato lo 0,4% in Piemonte, Lombardia e Veneto. In media, i tassi di emigrazione più elevati si sono riscontrati nelle regioni di confine: in Trentino Alto Adige è stato pari allo 0,33%, in Valle D'Aosta allo 0,26% e in Friuli Venezia Giulia allo 0,25%. I valori più bassi si sono riscontrati nelle regioni del Centro: in Toscana 0,13%, in Umbria e Marche 0,15%.

Per quanto riguarda invece l'indice migratorio relativo alla quota dei laureati emigrati rispetto alla quota dei laureati nella popolazione residente, non sembra emergere un quadro univoco. Se da un lato esso appare in crescita in Toscana e nel Lazio e in diminuzione in Lombardia e Friuli Venezia Giulia, dall'altro lato nelle rimanenti regioni non sembra apparire alcun trend chiaro. Più nel dettaglio, si osserva come per tutte le regioni e per tutti gli anni analizzati (l'unica

⁵ Tuttavia, proprio in Basilicata, in Puglia e in Calabria il saldo migratorio è stato in media superiore all'1%.

eccezione è rappresentata dal Lazio nel 2004) l'indice migratorio sia maggiore dell'unità, molto spesso maggiore di due, fino a superare tre in Valle D'Aosta nel triennio 2007-2009. In quest'ultima regione, così come in Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto ed Emilia Romagna l'indice migratorio è stato pari o superiore a due in media nel corso dei dieci anni considerati (si veda la Figura 4) e questo risultato evidenzia come la gran parte delle regioni del Nord Italia abbiano avuto una riduzione considerevole della quota dei laureati a causa dell'emigrazione verso l'estero. Questo dato è particolarmente elevato rispetto alle regioni del Mezzogiorno le quali, come si dirà tra breve e con l'eccezione della Sardegna, hanno registrato valori dell'indice migratorio verso l'estero inferiori a due ancorché maggiori di uno. Ciò indicherebbe che per le regioni del Nord i flussi migratori verso l'estero abbiano pesato in maniera negativa più marcata di quanto non abbiano fatto per quelle del Centro e del Sud.

[Figura 3]

[Figura 4]

4.2 Le regioni del Sud.

Anche nelle regioni del Sud, con l'eccezione della Basilica e della Calabria delle quali si dirà tra breve, il trend del tasso di emigrazione verso l'estero è stato crescente. Nel 2004 il valore più basso, pari allo 0,05%, si è registrato in Campania, quello più elevato, in Calabria (0,21%). Alla fine del periodo si è superato lo 0,41% in Sardegna, mentre il tasso più basso è stato quello dell'Abruzzo (0,23%). In Basilicata e Calabria, come detto, non appare evidente alcun trend per l'intero periodo e ciò è il risultato di valori elevati registrati nel corso dei primi anni, seguiti da un periodo di sostanziale stabilità al quale, infine, ha fatto seguito una ripresa sostanziale del tasso di emigrazione nell'ultima parte del periodo esaminato. In media la Calabria con lo 0,23% e la Sardegna con lo 0,22% sono state le due regioni più colpite dall'emigrazione dei laureati (Figura 3).

In maniera più o meno accentuata e con l'eccezione, in parte, dell'Abruzzo l'indice migratorio delle regioni meridionali ha registrato un andamento crescente nel corso dei dieci anni esaminati. Per quasi tutte le regioni e quasi tutti gli anni, l'indice è risultato maggiore di uno. Valori elevati e superiori a due si sono registrati in Campania nel 2011 e in Puglia nel 2012. In questo quadro generale riferito al Sud, va rimarcata la situazione della Sardegna che ha registrato indici migratori quasi costantemente superiori o molto prossimi a due (con un livello medio durante i dieci anni che si è attestato a 2,02) ad indicare come per questa regione la perdita di laureati determinata dall'emigrazione verso l'estero abbia causato la riduzione più significativa della quota dei laureati residenti rispetto a tutte le altre regioni del Mezzogiorno.

5. Considerazioni finali.

In questo lavoro si è focalizzata l'attenzione sui flussi migratori di laureati tra le regioni italiane nel periodo che va dal 2000-2013 e dei flussi migratori dei laureati verso l'estero nel decennio compreso tra il 2004 e il 2013.

Dall'analisi dei dati emergono due elementi preoccupanti, da un lato la situazione drammatica per il Mezzogiorno in relazione al drenaggio di capitale umano rappresentato dai laureati verso il Centro-Nord, dall'altro la perdita di laureati per le regioni del Centro-Nord determinata dall'emigrazione internazionale.

Riguardo alle regioni del Sud si ha, ancora una volta, la conferma di quanto costantemente evidenziato da innumerevoli, vale a dire il continuo e progressivo indebolimento e depauperamento della dotazione di capitale umano al Sud causato dai flussi migratori verso il Centro-Nord e, aggiungiamo anche sulla base dei risultati illustrati in questa sede, verso l'estero. L'erosione del capitale umano meridionale, che si registra oramai da decenni, è una delle cause del mancato sviluppo del Mezzogiorno e, al contempo, delle difficoltà che l'intero Paese continua ad avere nel contesto economico internazionale e che sono state accentuate dalla recente crisi economica mondiale che continua ad attanagliare l'Italia.

In riferimento alle regioni del Centro-Nord, nel complesso esse hanno sofferto maggiormente rispetto a quelle meridionali della perdita di laureati diretti all'estero. Gli indici migratori, in particolare riferiti alle regioni del Nord, hanno evidenziato una perdita rilevante nella quota dei laureati a causa dell'emigrazione verso l'estero.

Riferimenti bibliografici.

Becker S. O., Ichino A. e Peri G. (2004), *How Large Is the «Brain Drain» from Italy?*, in «Giornale degli Economisti e Annali di Economia», vol. 63, n. 1, pp. 1-32.

Biagi B., Faggian A. e McCann P. (2011) *Long and Short Distance Migration in Italy: The Role of Economic, Social and Environmental Characteristics*, in «Spatial Economic Analysis», vol. 6, n. 1, pp. 111-131.

Bonasia M. e Napolitano O. (2012), *Determinants of Interregional Migration Flows: The Role of Environmental Factors in the Italian Case*, in «The Manchester School», vol. 80, n. 4, pp. 525-544.

Capuano S. (2012), *The South-North Mobility of Italian College Graduates. An Empirical Analysis*, in «European Sociological Review», vol. 28, n. 4, pp. 538-549.

Ciriaci D. (2014), *Does University Quality Influence the Interregional Mobility of Students and Graduates? The Case of Italy*, in «Regional Studies», vol. 48, n. 10, pp. 1592-1608.

Etzo I. (2011), *The Determinants of the Recent Interregional Migration Flows in Italy: A Panel Data Analysis*, in «Journal of Regional Science», vol. 51, n. 5, pp. 948-966

Iammarino S. e Marinelli E. (2011), *Is the Grass Greener on the Other Side of the Fence? Graduate Mobility and Job Satisfaction in Italy*, in «Environment and Planning A», vol. 43, n. 11, pp. 2761-2777.

Mocetti S e Porello C. (2012), *Le Nuove Migrazioni Interne: Tendenze Nuove di un Vecchio Fenomeno*, in «Rivista di Politica Economica», vol. , n. 1, pp. 275-310.

Panichella N (2009), *La Mobilità Territoriale dei Laureati Meridionali: Vincoli, Strategie e Opportunità*, in «Polis», vol. XXIII, n. 2, pp. 221-246.

Piras R: (2016), *A Long-Run Analysis of Push and Pull Factors of Internal Migration in Italy. Estimation of a Gravity Model with Human Capital Using Homogeneous and Heterogeneous Approaches*, in «Paper in Regional Science», First online; **DOI:** 10.1111/pirs.12211.

Piras R. (2012a), *Internal Migration Across Italian Regions: Macroeconomic Determinants and Accommodating Potential for a Dualistic Economy*, in «The Manchester School», vol. 80, n. 4, pp. 499-524.

Piras R. (2012b) *Disentangling the Role of Migrants' Educational Level in the Long-Run Italian Internal Migration Trends*, in «Studies in Regional Science», vol. 42, n. 2, pp. 377-396.

Piras R. (2005) *Un'Analisi dei Flussi Migratori Interregionali dei Laureati: 1980-1999*, in «Rivista Economica del Mezzogiorno», vol. XIX, n. 1, pp. 129-162.

SVIMEZ (2015), *Rapporto 2014 sull'Economia del Mezzogiorno*, Il Mulino, Bologna.

Appendice statistica.

Piemonte		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.99	0.59	0.41	1.5659	0.8900	0.6759		
2001	0.87	0.47	0.40	1.4888	0.8137	0.6750		
2002	0.94	0.54	0.40	1.5275	0.9218	0.6057		
2003	0.85	0.53	0.32	1.5226	1.0195	0.5031		
2004	0.82	0.94	-0.12	1.4379	1.6574	-0.2195	0,13	1.8400
2005	0.72	0.79	-0.07	1.3588	1.5244	-0.1656	0,18	2.3901
2006	0.73	0.85	-0.13	1.3056	1.5296	-0.2240	0,19	2.3628
2007	0.74	0.80	-0.07	1.3543	1.4702	-0.1160	0,16	1.9859
2008	0.65	0.82	-0.17	1.3080	1.4969	-0.1889	0,20	1.9630
2009	0.65	0.87	-0.22	1.3647	1.6630	-0.2983	0,20	2.0103
2010	0.69	0.90	-0.20	1.4619	1.6924	-0.2304	0,19	1.9161
2011	0.69	0.87	-0.19	1.5270	1.6856	-0.1586	0,22	1.9942
2012	0.75	0.95	-0.20	1.5183	1.5463	-0.0280	0,28	1.7402
2013	0.75	0.87	-0.13	1.6986	1.7032	-0.0046	0,38	2.1289
MEDIA	0,77	0,78	0,00	1,4600	1,4010	0,0590	0,21	2,0332

Valle D'Aosta		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	1.60	1.85	-0.25	1.5272	1.2165	0.3107		
2001	1.20	1.68	-0.48	1.1861	1.3984	-0.2124		
2002	1.58	1.21	0.37	1.5414	0.9649	0.5765		
2003	1.40	1.77	-0.37	1.4582	1.2686	0.1896		
2004	1.45	1.30	0.15	1.4228	0.9465	0.4763	0,07	1.2699
2005	1.46	1.33	0.13	1.3449	0.9554	0.3895	0,07	1.6164
2006	1.33	2.11	-0.79	1.1310	1.7146	-0.5836	0,11	2.2958
2007	1.63	1.63	0.00	1.2709	1.5119	-0.2410	0,20	3.1206
2008	1.79	1.78	0.01	1.5256	1.6688	-0.1432	0,32	3.6854
2009	2.23	2.08	0.14	1.7832	1.9493	-0.1661	0,43	3.4394
2010	1.86	1.70	0.16	1.7630	1.8185	-0.0556	0,23	2.4131
2011	1.83	1.59	0.25	1.8511	1.6299	0.2212	0,35	2.1244
2012	1.50	1.63	-0.13	1.6332	1.4003	0.2330	0,30	1.7759
2013	1.27	1.59	-0.31	1.6120	1.4865	0.1255	0,49	2.7363
MEDIA	1,58	1,66	-0,08	1,5036	1,4236	0,0800	0,26	2,4477

Lombardia		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.74	1.14	-0.40	1.4578	1.7163	-0.2585		
2001	0.62	0.99	-0.37	1.3615	1.6492	-0.2877		
2002	0.64	1.11	-0.47	1.2970	1.7853	-0.4883		
2003	0.65	1.00	-0.35	1.4024	1.8613	-0.4589		
2004	0.62	1.06	-0.44	1.3264	1.8907	-0.5643	0,12	1.9838
2005	0.55	0.99	-0.43	1.2670	1.8582	-0.5912	0,15	2.3592
2006	0.57	0.96	-0.39	1.2208	1.7142	-0.4934	0,17	2.2869
2007	0.53	0.98	-0.45	1.1869	1.7311	-0.5442	0,20	2.3120
2008	0.51	1.01	-0.50	1.1961	1.8171	-0.6209	0,20	2.2053
2009	0.50	1.01	-0.51	1.2621	1.9775	-0.7155	0,17	1.9524
2010	0.50	1.19	-0.68	1.2702	2.1379	-0.8676	0,21	2.0668
2011	0.48	1.18	-0.69	1.3070	2.1237	-0.8168	0,28	2.0895
2012	0.55	1.24	-0.69	1.3248	2.0534	-0.7286	0,37	1.9245
2013	0.59	1.28	-0.69	1.6079	2.3325	-0.7246	0,44	2.0317
MEDIA	0,57	1,08	-0,50	1,3206	1,9035	-0,5829	0,23	2,1212

Appendice statistica.

Trentino Alto Adige		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.87	1.05	-0.19	2.2163	1.8131	0.4032		
2001	0.75	0.85	-0.09	2.0516	1.9188	0.1328		
2002	0.76	0.96	-0.19	1.9421	1.8922	0.0499		
2003	0.78	1.13	-0.35	2.0956	2.1246	-0.0290		
2004	0.75	1.12	-0.36	1.9585	1.9260	0.0325	0,25	1.9231
2005	0.65	0.91	-0.27	1.7379	1.7679	-0.0300	0,23	2.2426
2006	0.64	1.01	-0.37	1.6740	1.7863	-0.1123	0,26	2.0440
2007	0.66	0.99	-0.34	1.6626	1.7323	-0.0697	0,27	2.1243
2008	0.66	1.15	-0.49	1.8343	1.9496	-0.1154	0,30	1.9958
2009	0.63	1.10	-0.47	1.7641	1.9667	-0.2026	0,28	1.8278
2010	0.62	1.07	-0.44	1.8415	1.9690	-0.1275	0,27	1.8373
2011	0.61	1.15	-0.54	1.7105	1.9632	-0.2527	0,28	1.6458
2012	0.63	1.17	-0.55	1.7472	1.7936	-0.0463	0,56	2.1600
2013	0.96	1.55	-0.60	2.6017	2.6285	-0.0269	0,63	2.5401
MEDIA	0,71	1,09	-0,37	1,9170	1,9451	-0,0281	0,33	2,0341

Veneto		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.77	0.70	0.07	1.7870	1.1718	0.6152		
2001	0.71	0.60	0.12	1.8068	1.1832	0.6236		
2002	0.77	0.72	0.06	1.8680	1.3570	0.5110		
2003	0.76	0.73	0.03	1.9198	1.4710	0.4489		
2004	0.69	0.67	0.02	1.7553	1.4560	0.2992	0,11	1.7164
2005	0.63	0.71	-0.08	1.6819	1.5880	0.0939	0,15	1.8630
2006	0.67	0.73	-0.06	1.6648	1.5185	0.1464	0,22	2.2721
2007	0.65	0.73	-0.08	1.6911	1.5253	0.1659	0,22	2.2422
2008	0.59	0.72	-0.13	1.6848	1.5451	0.1397	0,21	2.0153
2009	0.64	0.71	-0.07	1.7939	1.6681	0.1258	0,20	1.8499
2010	0.62	0.70	-0.08	1.7884	1.7224	0.0661	0,20	1.8595
2011	0.63	0.75	-0.12	1.8390	1.8112	0.0279	0,23	1.9073
2012	0.68	0.78	-0.10	1.8817	1.8279	0.0537	0,41	2.3064
2013	0.69	0.67	0.02	2.1625	1.8791	0.2834	0,37	1.9588
MEDIA	0,68	0,71	-0,03	1,8089	1,5518	0,2572	0,23	1,9991

Friuli V. Giulia		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.96	1.19	-0.22	1.7152	1.2932	0.4220		
2001	0.85	1.00	-0.15	1.7755	1.3120	0.4635		
2002	0.89	1.03	-0.15	1.7350	1.3368	0.3983		
2003	0.83	1.04	-0.21	1.7306	1.4063	0.3243		
2004	0.79	1.05	-0.26	1.5749	1.4703	0.1047	0,17	1.5645
2005	0.77	0.93	-0.16	1.5621	1.4936	0.0685	0,26	1.8190
2006	0.81	1.02	-0.21	1.4651	1.4374	0.0277	0,27	1.9593
2007	0.73	0.91	-0.17	1.4523	1.3036	0.1486	0,23	1.7421
2008	0.75	0.94	-0.19	1.5419	1.4505	0.0914	0,24	1.5829
2009	0.81	1.02	-0.20	1.6855	1.6405	0.0450	0,23	1.5467
2010	0.85	1.02	-0.17	1.8779	1.7297	0.1482	0,26	1.7092
2011	0.83	1.07	-0.24	1.9438	1.8160	0.1278	0,29	1.6684
2012	0.75	1.06	-0.31	1.6037	1.5397	0.0641	0,28	1.4384
2013	0.77	0.83	-0.05	1.9128	1.5018	0.4110	0,28	1.1202
MEDIA	0,81	1,01	-0,19	1,6840	1,4808	0,2032	0,25	1,6151

Appendice statistica (segue).

Liguria		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	1.19	1.05	0.14	1.4323	1.2047	0.2276		
2001	1.02	0.99	0.03	1.4009	1.2708	0.1301		
2002	1.07	1.13	-0.06	1.4229	1.3372	0.0858		
2003	0.94	0.95	-0.01	1.3688	1.2300	0.1388		
2004	0.85	0.92	-0.06	1.2278	1.1208	0.1070	0,13	1.3176
2005	0.85	0.86	-0.01	1.2999	1.1403	0.1595	0,16	1.3871
2006	0.96	0.81	0.14	1.3292	1.0066	0.3226	0,16	1.4726
2007	0.82	0.70	0.12	1.1417	0.9091	0.2326	0,17	1.5359
2008	0.77	0.76	0.01	1.1292	0.9819	0.1474	0,16	1.4121
2009	0.72	0.73	-0.02	1.1494	1.0312	0.1182	0,14	1.1811
2010	0.84	0.85	0.00	1.2298	1.1285	0.1012	0,15	1.2842
2011	0.83	0.87	-0.04	1.2714	1.1881	0.0832	0,19	1.3642
2012	0.88	0.95	-0.07	1.1580	1.1649	-0.0069	0,23	1.1888
2013	0.94	1.03	-0.08	1.2357	1.2608	-0.0252	0,33	1.4433
MEDIA	0,91	0,90	0,01	1,2712	1,1411	0,1301	0,18	1,3587

Emilia Romagna		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.72	1.25	-0.54	1.2760	1.0385	0.2375		
2001	0.63	1.11	-0.48	1.2189	1.0343	0.1846		
2002	0.72	1.04	-0.32	1.2414	1.0149	0.2265		
2003	0.67	1.08	-0.41	1.2005	1.1431	0.0574		
2004	0.63	1.26	-0.63	1.1380	1.3031	-0.1652	0,09	1.8563
2005	0.66	1.27	-0.62	1.2124	1.3621	-0.1497	0,12	2.0450
2006	0.64	1.40	-0.76	1.1280	1.3580	-0.2300	0,14	2.1408
2007	0.68	1.35	-0.66	1.2012	1.4253	-0.2241	0,13	2.2171
2008	0.65	1.49	-0.84	1.1937	1.4806	-0.2869	0,15	2.0976
2009	0.62	1.42	-0.80	1.1547	1.6717	-0.5170	0,16	2.0383
2010	0.72	1.49	-0.77	1.3318	1.8402	-0.5084	0,16	2.0664
2011	0.67	1.45	-0.77	1.3317	1.7841	-0.4524	0,19	1.8394
2012	0.70	1.39	-0.68	1.2620	1.6564	-0.3943	0,26	1.8364
2013	0.74	1.50	-0.76	1.5303	2.1333	-0.6030	0,34	2.0268
MEDIA	0,67	1,32	-0,65	1,2443	1,4461	-0,2018	0,17	2,0164

Toscana		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.73	1.12	-0.39	1.5146	1.3157	0.1989		
2001	0.61	0.96	-0.35	1.5074	1.3211	0.1864		
2002	0.70	0.89	-0.20	1.5175	1.2133	0.3042		
2003	0.64	0.90	-0.26	1.5102	1.2618	0.2483		
2004	0.66	0.96	-0.30	1.4652	1.3714	0.0937	0,07	1.5220
2005	0.57	0.86	-0.29	1.3225	1.3008	0.0217	0,08	1.5378
2006	0.54	0.84	-0.30	1.1825	1.1751	0.0074	0,11	1.6242
2007	0.55	0.80	-0.25	1.1838	1.1674	0.0164	0,10	1.7983
2008	0.56	0.74	-0.18	1.2691	1.1277	0.1414	0,09	1.6961
2009	0.59	0.88	-0.28	1.3647	1.3660	-0.0012	0,10	1.6515
2010	0.59	0.91	-0.32	1.3725	1.4383	-0.0659	0,11	1.7780
2011	0.62	0.90	-0.27	1.4368	1.4548	-0.0180	0,16	1.9568
2012	0.67	1.00	-0.33	1.3907	1.4116	-0.0208	0,18	1.6030
2013	0.74	0.98	-0.24	1.7109	1.6974	0.0135	0,25	1.9177
MEDIA	0,63	0,91	-0,28	1,4106	1,3302	0,0804	0,13	1,7085

Appendice statistica (segue).

Umbria	Flussi interni						Flussi esteri		
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice	
	Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	1.33	1.39	-0.05	2.0395	1.4573	0.5823			
2001	0.99	1.18	-0.19	1.8209	1.5416	0.2793			
2002	0.92	1.10	-0.18	1.6326	1.3897	0.2430			
2003	0.93	1.07	-0.13	1.6793	1.3531	0.3262			
2004	0.80	1.14	-0.34	1.4218	1.4154	0.0063	0,06		1.4843
2005	0.80	1.15	-0.35	1.5206	1.3727	0.1479	0,09		1.9651
2006	0.81	1.07	-0.26	1.4069	1.3222	0.0847	0,08		1.5425
2007	0.83	1.02	-0.19	1.4461	1.2654	0.1807	0,16		2.2053
2008	0.84	1.30	-0.46	1.5309	1.5613	-0.0304	0,18		2.0019
2009	0.87	1.21	-0.34	1.6138	1.5244	0.0894	0,22		2.1783
2010	0.87	1.22	-0.35	1.6179	1.6045	0.0134	0,16		2.0282
2011	0.86	1.06	-0.20	1.5512	1.5788	-0.0277	0,15		1.6829
2012	0.94	1.13	-0.19	1.4748	1.3635	0.1113	0,22		1.5294
2013	0.92	0.88	0.04	1.6414	1.4890	0.1524	0,23		1.3512
MEDIA	0.91	1.14	-0.23	1.5998	1.4456	0.1542	0.15		1.7969

Marche	Flussi interni						Flussi esteri	
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.88	0.78	0.10	1.5618	0.8915	0.6703		
2001	0.81	0.75	0.06	1.6609	0.9170	0.7439		
2002	0.86	0.81	0.05	1.6601	0.9678	0.6923		
2003	0.87	0.81	0.06	1.7633	1.0420	0.7214		
2004	0.75	0.87	-0.13	1.4852	1.0940	0.3911	0,09	1.3085
2005	0.66	0.77	-0.10	1.4045	1.0843	0.3201	0,09	1.2124
2006	0.67	0.78	-0.11	1.3462	1.1069	0.2393	0,12	1.5868
2007	0.76	0.91	-0.15	1.5901	1.2150	0.3751	0,11	1.5622
2008	0.88	0.95	-0.07	1.7296	1.2880	0.4416	0,17	1.9543
2009	0.80	0.84	-0.03	1.6098	1.3509	0.2589	0,12	1.4221
2010	0.75	0.81	-0.06	1.5186	1.4586	0.0599	0,14	1.7180
2011	0.80	0.83	-0.03	1.7216	1.5448	0.1768	0,18	1.7282
2012	0.81	0.81	0.00	1.5397	1.3666	0.1731	0,19	1.3845
2013	0.87	0.78	0.09	1.8133	1.6262	0.1871	0,25	1.4550
MEDIA	0.80	0.82	-0.02	1.6003	1.2110	0.3894	0.15	1.5332

Lazio	Flussi interni						Flussi esteri	
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.88	1.73	-0.84	1.4875	2.0010	-0.5135		
2001	0.68	1.28	-0.60	1.4581	1.9484	-0.4903		
2002	0.82	1.31	-0.49	1.6883	1.9911	-0.3028		
2003	0.74	1.34	-0.60	1.6313	2.1143	-0.4830		
2004	0.58	1.13	-0.54	1.3233	1.7581	-0.4347	0,05	0.8465
2005	0.67	1.10	-0.43	1.3586	1.6750	-0.3164	0,15	1.3259
2006	0.57	1.01	-0.44	1.2321	1.5278	-0.2957	0,24	1.5528
2007	0.52	0.91	-0.38	1.2305	1.4827	-0.2521	0,18	1.7151
2008	0.59	0.91	-0.32	1.1792	1.4694	-0.2903	0,16	1.5874
2009	0.58	0.82	-0.24	1.3472	1.5115	-0.1642	0,13	1.4579
2010	0.62	0.87	-0.25	1.4067	1.5334	-0.1267	0,16	1.5639
2011	0.59	0.84	-0.25	1.4260	1.4605	-0.0345	0,19	1.6020
2012	0.67	1.12	-0.45	1.3511	1.4559	-0.1048	0,19	1.4013
2013	0.65	1.05	-0.40	1.6046	1.8358	-0.2312	0,35	1.8507
MEDIA	0.65	1.10	-0.44	1.4089	1.6975	-0.2886	0.18	1.4904

Appendice statistica (segue).

Abruzzo		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.57	1.25	0.32	2.2114	1.6534	0.5580		
2001	1.26	1.13	0.14	2.2430	1.6469	0.5960		
2002	1.17	0.95	0.21	1.9958	1.4109	0.5849		
2003	1.14	0.99	0.14	2.0873	1.5748	0.5125		
2004	0.93	0.90	0.03	1.6789	1.2792	0.3997	0,07	1.1549
2005	0.91	0.89	0.02	1.6318	1.2038	0.4280	0,11	1.2922
2006	1.01	0.84	0.18	1.6679	1.2014	0.4664	0,10	1.1976
2007	1.12	0.91	0.21	1.9335	1.2383	0.6952	0,11	1.8312
2008	1.08	0.88	0.20	1.8175	1.2486	0.5689	0,10	1.6433
2009	1.07	0.74	0.33	1.8230	1.2656	0.5574	0,07	1.2149
2010	1.03	0.76	0.27	1.8848	1.3010	0.5838	0,18	1.8433
2011	1.00	0.63	0.37	1.7936	1.0879	0.7056	0,16	1.4813
2012	1.26	0.81	0.45	1.8000	1.1389	0.6611	0,21	1.3266
2013	1.32	0.93	0.39	2.1637	1.5111	0.6527	0,24	1.1649
MEDIA	1,06	0,90	0,23	1,9094	1,3401	0,5693	0,14	1,4150

Molise		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	2.69	2.24	0.45	2.4476	2.1940	0.2535		
2001	2.57	2.06	0.51	2.8303	2.2214	0.6088		
2002	2.02	1.84	0.18	2.2191	1.8689	0.3501		
2003	2.14	1.96	0.19	2.3919	2.1493	0.2426		
2004	1.80	1.09	0.71	1.9867	1.3856	0.6011	0,14	0.9646
2005	1.87	1.06	0.81	2.0507	1.4215	0.6292	0,10	0.6887
2006	1.64	1.13	0.50	1.7911	1.3228	0.4682	0,23	1.2037
2007	1.68	1.01	0.66	1.7698	1.2491	0.5207	0,11	1.2245
2008	1.65	0.83	0.82	1.8346	0.9790	0.8556	0,16	1.0545
2009	1.68	1.04	0.65	1.8593	1.3267	0.5326	0,12	1.0410
2010	1.97	0.89	1.09	2.1746	1.1690	1.0056	0,13	1.5630
2011	1.77	1.25	0.52	1.8865	1.3080	0.5785	0,19	1.3005
2012	2.04	1.09	0.94	1.8363	1.0831	0.7532	0,37	1.6811
2013	1.88	1.68	0.20	2.0199	1.8745	0.1454	0,38	1.7625
MEDIA	1,96	1,37	0,59	2,0785	1,5395	0,5389	0,19	1,2484

Campania		Flussi interni					Flussi esteri	
Anni	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	1.22	0.46	0.76	1.2048	1.1223	0.0824		
2001	1.09	0.41	0.68	1.2317	1.1453	0.0864		
2002	1.20	0.47	0.73	1.3532	1.1823	0.1709		
2003	1.19	0.49	0.70	1.4865	1.2283	0.2582		
2004	1.15	0.42	0.73	1.4050	1.0072	0.3978	0,05	0.7387
2005	1.17	0.38	0.79	1.4477	1.0149	0.4329	0,10	1.1109
2006	1.24	0.42	0.82	1.4147	1.0224	0.3923	0,10	1.2476
2007	1.37	0.44	0.93	1.5407	1.0928	0.4479	0,07	1.6404
2008	1.49	0.46	1.03	1.5742	1.1492	0.4251	0,11	1.7218
2009	1.29	0.48	0.81	1.6549	1.1481	0.5068	0,08	1.3195
2010	1.49	0.48	1.01	1.8586	1.2498	0.6087	0,08	1.9012
2011	1.65	0.49	1.16	1.9294	1.3467	0.5827	0,16	2.0714
2012	1.76	0.53	1.24	1.7583	1.2811	0.4772	0,17	1.7776
2013	1.62	0.58	1.04	2.0591	1.5035	0.5556	0,26	1.8992
MEDIA	1,35	0,46	0,89	1,5656	1,1781	0,3875	0,12	1,5428

Appendice statistica (segue).

Puglia	Flussi interni						Flussi esteri	
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	1.52	0.57	0.95	1.6005	1.1841	0.4164		
2001	1.24	0.51	0.73	1.5452	1.1727	0.3725		
2002	1.31	0.55	0.76	1.6530	1.2399	0.4131		
2003	1.42	0.59	0.83	1.8999	1.3865	0.5134		
2004	1.52	0.46	1.06	2.0158	1.1399	0.8759	0,09	0.7508
2005	1.55	0.55	1.00	2.1127	1.3283	0.7845	0,11	1.2423
2006	1.62	0.53	1.09	1.9734	1.2580	0.7154	0,12	1.3021
2007	1.48	0.53	0.96	1.9352	1.3185	0.6167	0,10	1.6640
2008	1.53	0.45	1.08	1.9957	1.1509	0.8448	0,11	1.7378
2009	1.64	0.52	1.12	2.2971	1.3058	0.9914	0,09	1.5580
2010	1.66	0.56	1.10	2.3389	1.4005	0.9384	0,10	1.7997
2011	1.72	0.55	1.17	2.3634	1.4914	0.8720	0,15	1.7952
2012	1.80	0.59	1.21	2.1958	1.4661	0.7297	0,23	2.0004
2013	1.77	0.64	1.12	2.5920	1.6936	0.8984	0,27	1.9369
MEDIA	1,56	0,54	1,01	2,0370	1,3240	0,7130	0,14	1,5787

Basilicata	Flussi interni						Flussi esteri	
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	3.13	1.44	1.69	2.7194	2.0930	0.6265		
2001	2.41	1.47	0.93	2.4182	2.3083	0.1099		
2002	2.22	1.40	0.82	2.2559	2.2189	0.0371		
2003	2.19	1.19	1.00	2.3684	2.0251	0.3434		
2004	2.04	0.99	1.05	2.3042	1.8275	0.4767	0,15	0.9031
2005	1.98	0.82	1.16	2.1098	1.5880	0.5217	0,23	1.2566
2006	2.10	0.82	1.28	2.1092	1.5363	0.5729	0,30	1.3276
2007	1.99	0.95	1.04	2.0203	1.7316	0.2886	0,14	0.8960
2008	2.03	0.72	1.32	2.0275	1.5189	0.5086	0,19	1.5972
2009	2.24	0.81	1.43	2.2284	1.7237	0.5047	0,08	1.1246
2010	2.34	0.80	1.54	2.4712	1.6111	0.8601	0,09	1.5713
2011	2.14	0.93	1.21	2.3756	1.5463	0.8294	0,18	1.8667
2012	2.25	0.87	1.38	2.1701	1.3493	0.8207	0,22	1.5301
2013	1.93	1.30	0.63	2.3118	2.1011	0.2107	0,26	1.6339
MEDIA	2,21	1,04	1,18	2,2779	1,7985	0,4794	0,18	1,3707

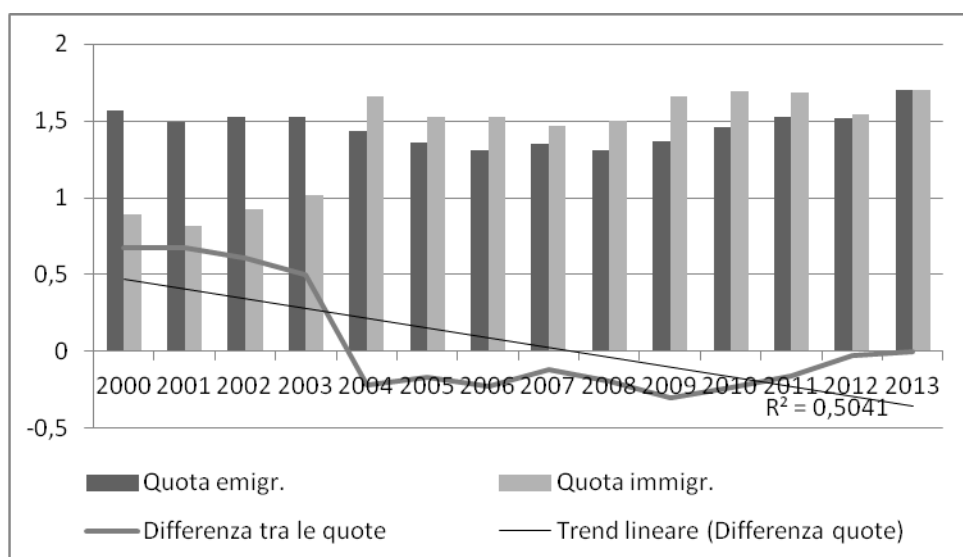
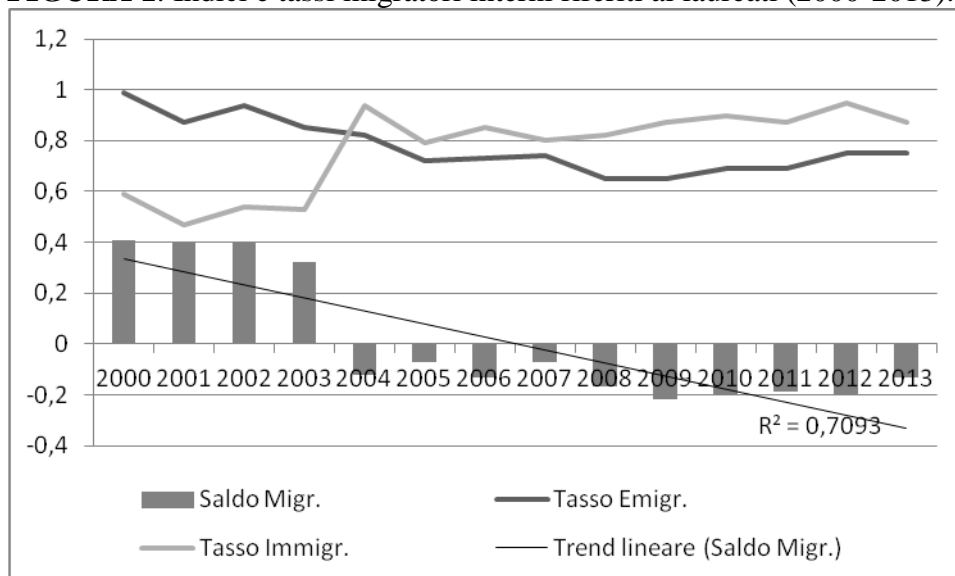
Calabria	Flussi interni						Flussi esteri		
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice	
	Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	2.84	1.98	0.86	2.0298	2.7204	-0.6906			
2001	2.52	1.63	0.89	2.1340	2.7515	-0.6175			
2002	2.68	2.06	0.62	2.1864	3.0259	-0.8395			
2003	2.92	2.17	0.75	2.4533	3.2135	-0.7602			
2004	2.88	0.73	2.15	2.3785	1.3987	0.9798	0,22		0.6394
2005	2.17	0.55	1.63	1.9969	1.1211	0.8758	0,27		0.9356
2006	1.93	0.60	1.33	1.7790	1.1051	0.6739	0,37		1.0547
2007	1.73	0.59	1.14	1.6190	1.0760	0.5430	0,17		1.2250
2008	2.05	0.58	1.47	1.9376	1.1358	0.8018	0,15		1.2300
2009	1.79	0.62	1.17	1.8122	1.1754	0.6368	0,14		1.0332
2010	2.03	0.62	1.41	2.0504	1.2299	0.8205	0,17		1.4481
2011	2.03	0.59	1.43	2.1068	1.2520	0.8547	0,17		1.5611
2012	2.16	0.69	1.47	1.9305	1.2925	0.6379	0,26		1.4797
2013	2.23	0.72	1.51	2.4363	1.5370	0.8993	0,36		1.7081
MEDIA	2,29	1,01	1,27	2,0608	1,7168	0,3440	0,23		1,2315

Appendice statistica (segue).

Sicilia	Flussi interni						Flussi esteri	
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice
Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.81	0.37	0.45	0.9777	0.9709	0.0068		
2001	0.72	0.40	0.33	0.9768	1.0051	-0.0283		
2002	0.78	0.38	0.39	1.0891	0.9645	0.1246		
2003	0.79	0.38	0.41	1.2005	0.9870	0.2135		
2004	0.93	0.40	0.53	1.3239	1.0179	0.3061	0,13	0.7159
2005	0.83	0.36	0.47	1.3524	0.9395	0.4129	0,21	1.2420
2006	0.96	0.39	0.56	1.3931	0.9396	0.4535	0,25	1.3836
2007	0.96	0.42	0.53	1.4247	1.0230	0.4017	0,19	1.7232
2008	1.04	0.48	0.56	1.5767	1.2075	0.3693	0,19	1.8671
2009	1.10	0.39	0.71	1.8010	0.9828	0.8182	0,13	1.4381
2010	1.24	0.45	0.79	2.0205	1.1464	0.8741	0,14	1.8649
2011	1.25	0.43	0.82	2.0756	1.2076	0.8680	0,21	1.8119
2012	1.33	0.52	0.81	1.9331	1.2693	0.6638	0,28	1.7917
2013	1.32	0.56	0.76	2.2702	1.5699	0.7003	0,30	1.7085
MEDIA	1,00	0,42	0,58	1,5297	1,0879	0,4418	0,20	1,5547

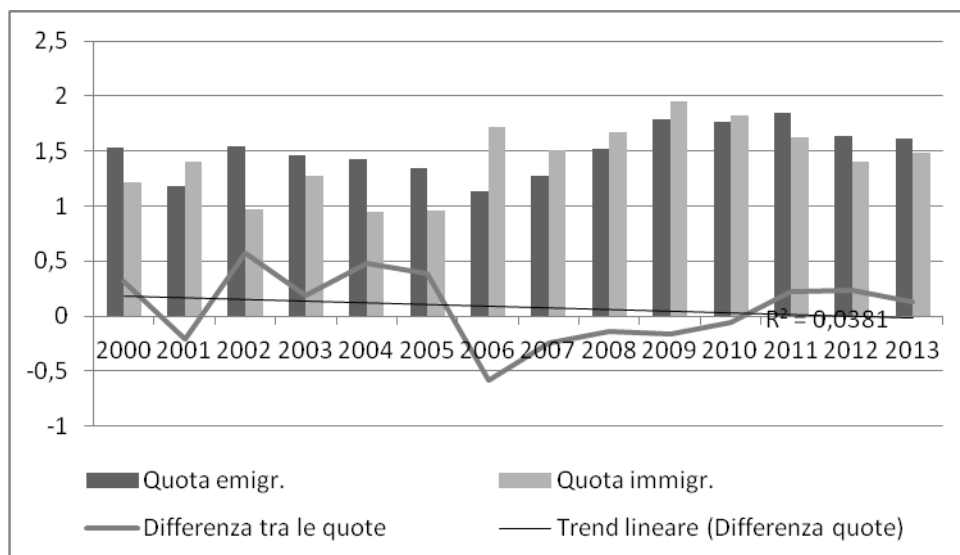
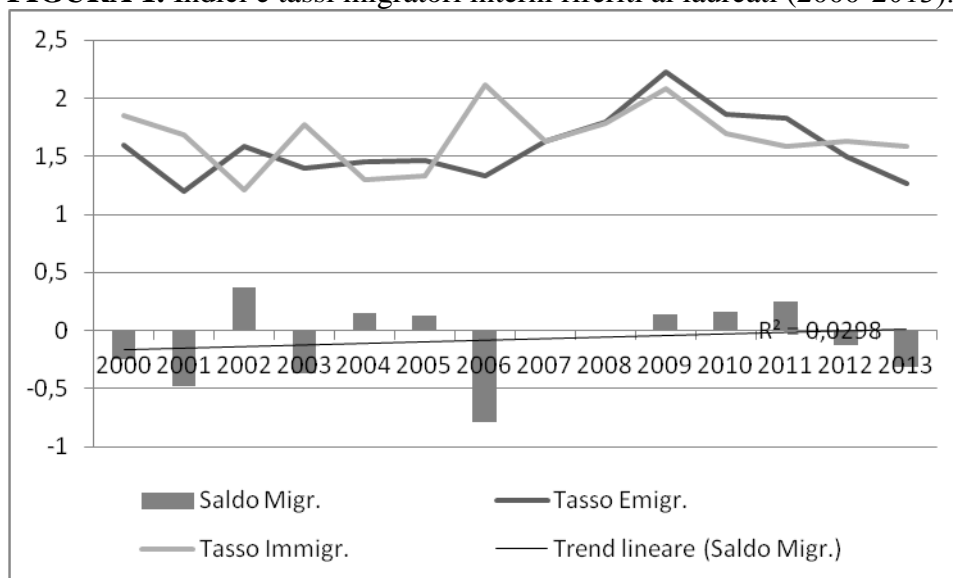
Sardegna	Flussi interni						Flussi esteri		
	Tassi migratori			Indici migratori			Tasso	Indice	
	Anni	Γ_t^E	Γ_t^I	$\Gamma_t^E - \Gamma_t^I$	γ_t^E	γ_t^I	$\gamma_t^E - \gamma_t^I$	Γ_t^E	γ_t^E
2000	0.93	0.59	0.34	1.1740	1.1705	0.0035			
2001	0.71	0.46	0.25	1.0601	1.0507	0.0094			
2002	0.69	0.72	-0.03	1.1372	1.3718	-0.2345			
2003	0.81	0.58	0.23	1.3778	1.1311	0.2467			
2004	0.77	0.60	0.17	1.3718	1.1575	0.2143	0,12	1.2450	
2005	0.88	0.52	0.36	1.6661	1.0711	0.5950	0,18	1.9190	
2006	0.82	0.59	0.23	1.4980	1.0462	0.4518	0,17	2.1588	
2007	0.80	0.65	0.15	1.5102	1.2119	0.2983	0,18	2.4569	
2008	0.90	0.65	0.25	1.6846	1.2650	0.4196	0,20	2.3664	
2009	0.90	0.57	0.33	1.7883	1.3156	0.4727	0,20	2.0170	
2010	0.90	0.50	0.40	1.8738	1.1231	0.7507	0,18	1.9170	
2011	0.80	0.51	0.29	1.6850	1.2666	0.4184	0,25	2.1186	
2012	0.93	0.59	0.34	1.7064	1.2830	0.4234	0,28	1.7423	
2013	1.26	0.64	0.62	2.4591	1.5550	0.9040	0,42	2.2769	
MEDIA	0.86	0.58	0.28	1.5708	1.2156	0.3552	0.22	2.0217	

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Piemonte.



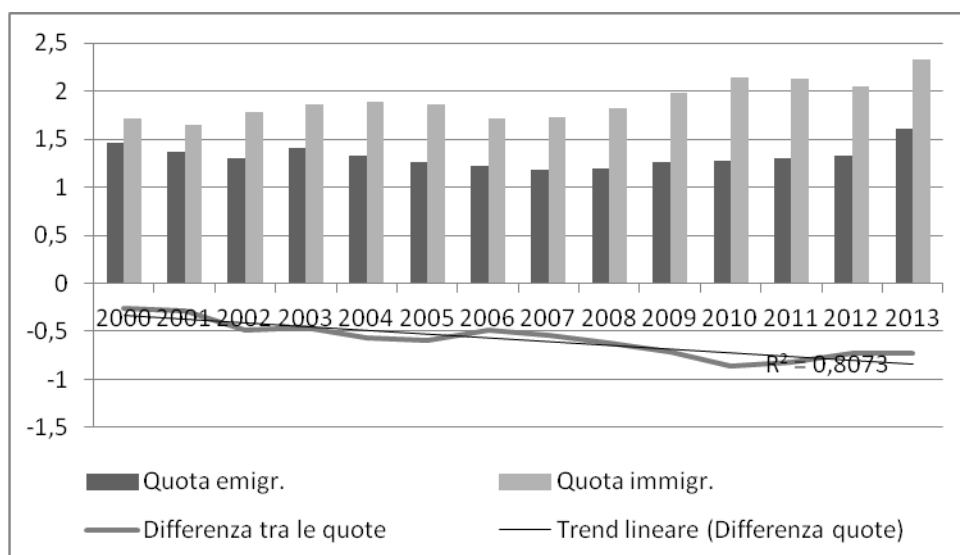
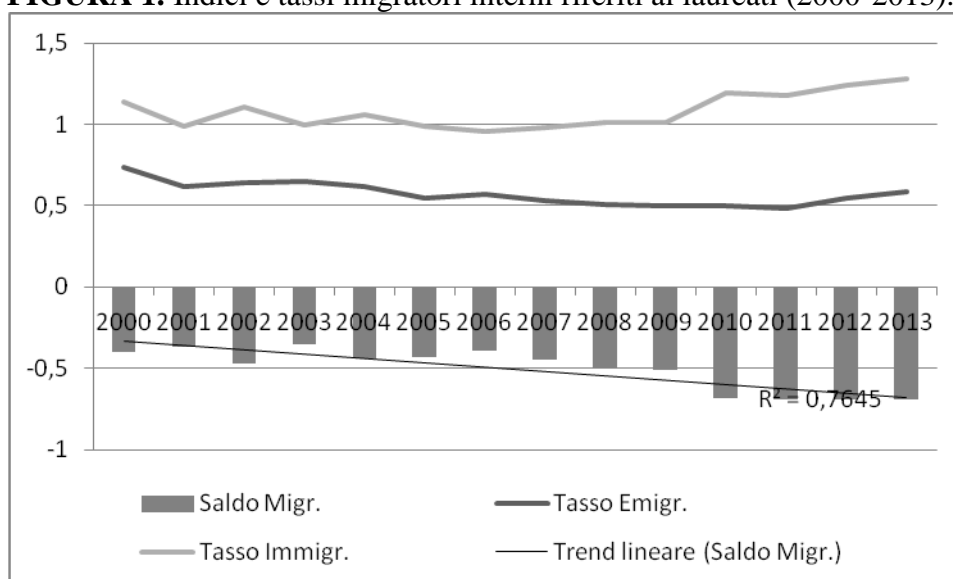
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Valle D'Aosta.



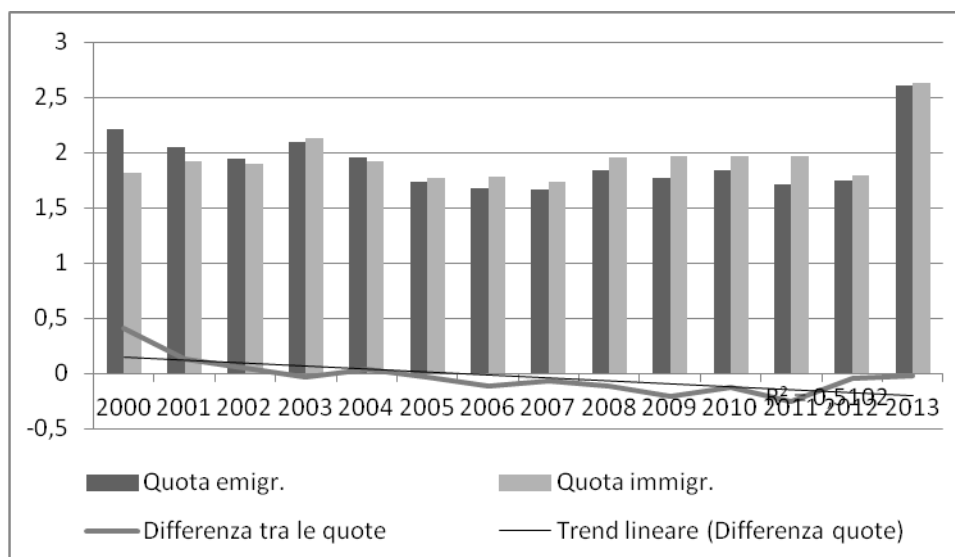
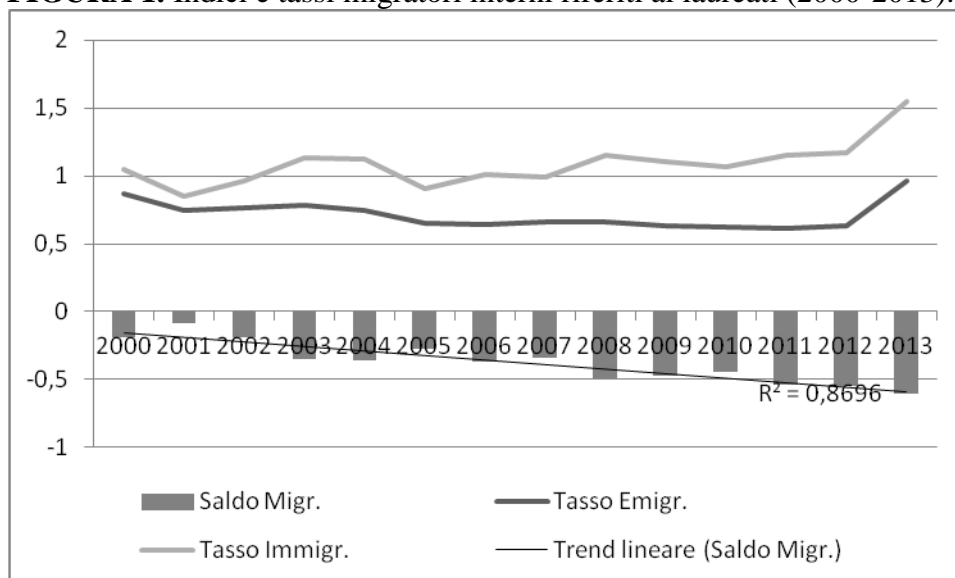
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Lombardia.



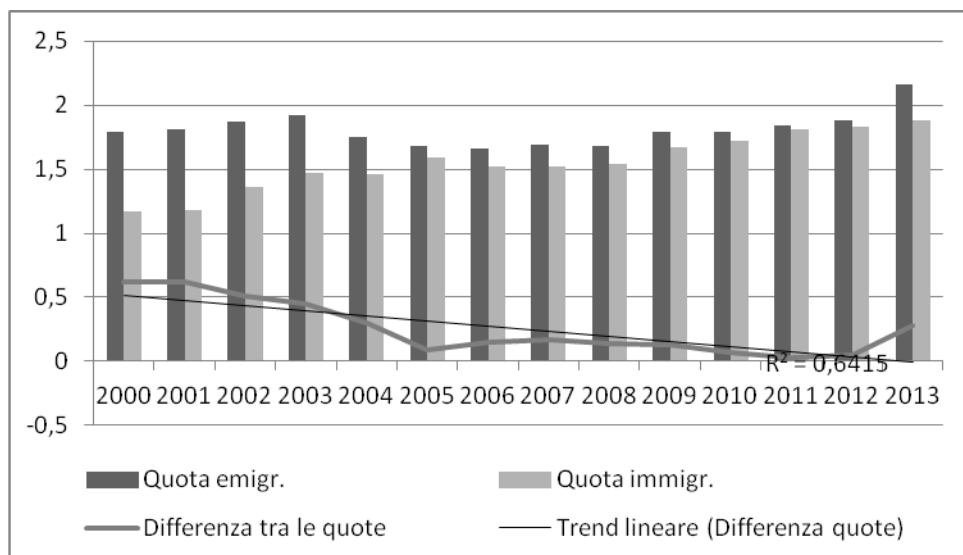
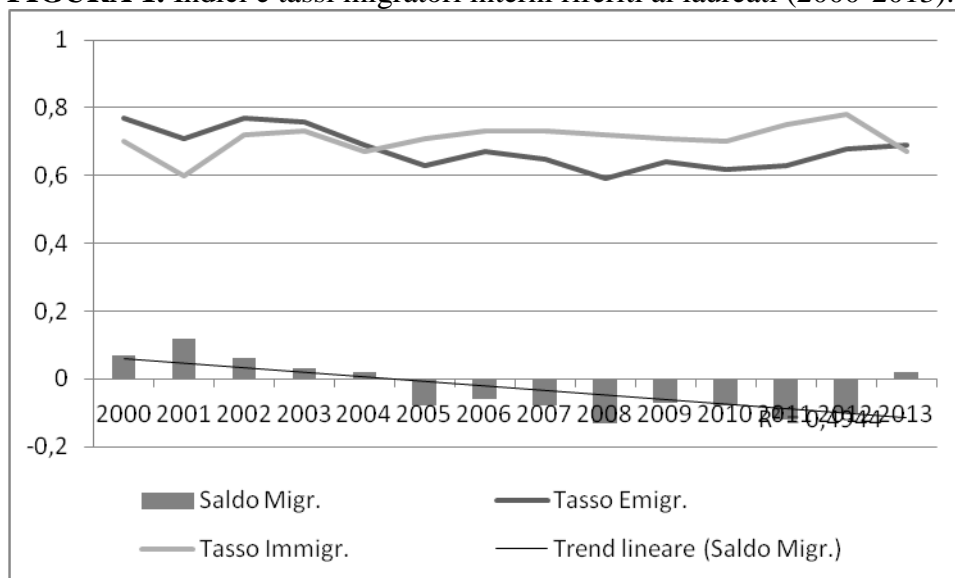
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Trentino Alto Adige.



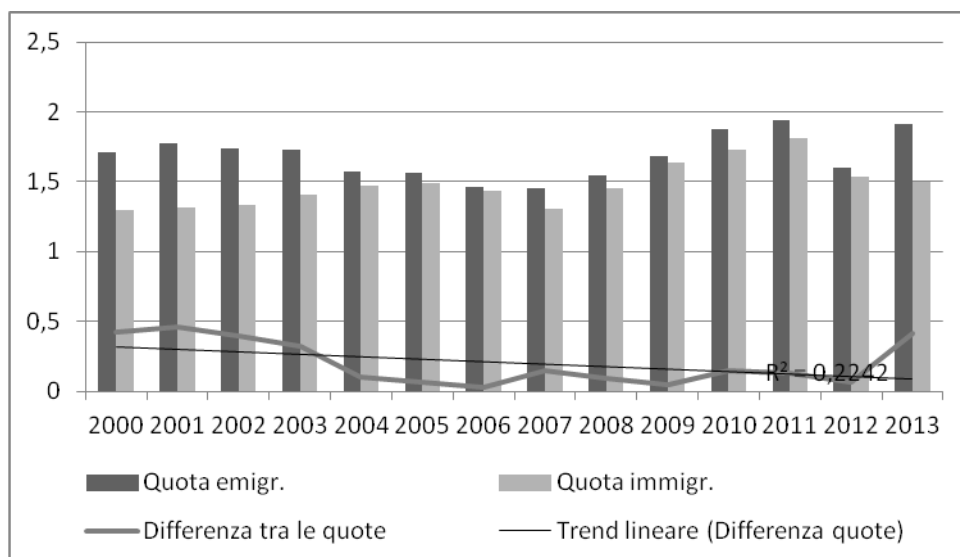
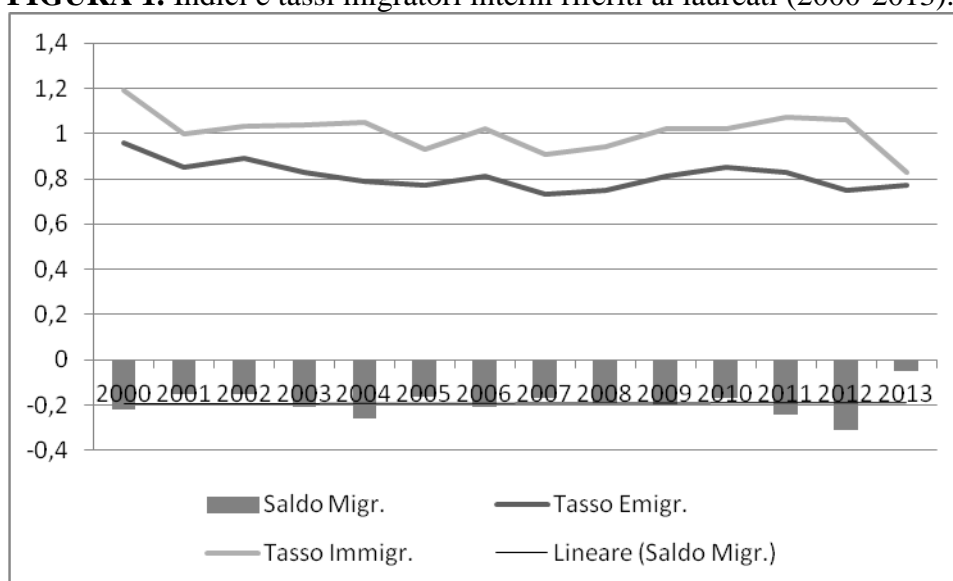
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Veneto.



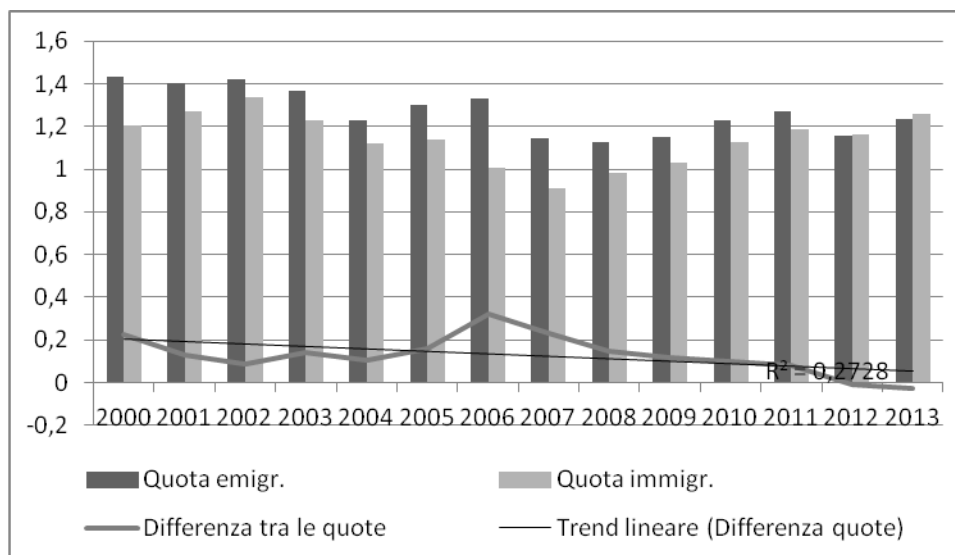
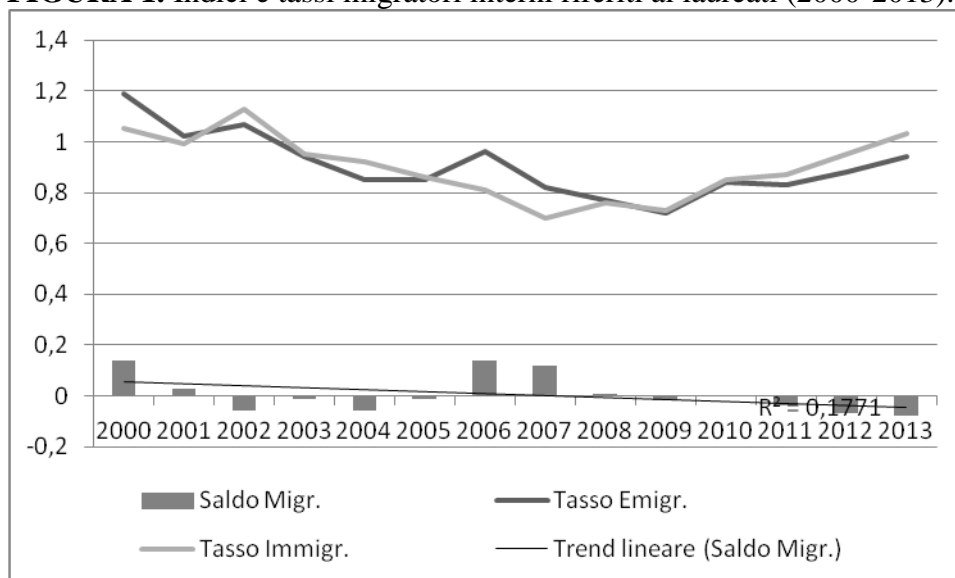
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Friuli Venezia Giulia.



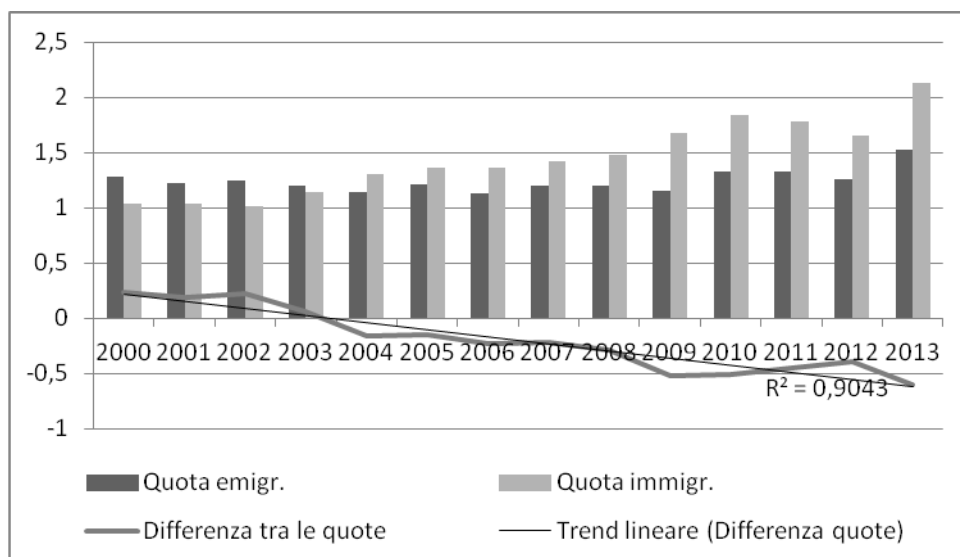
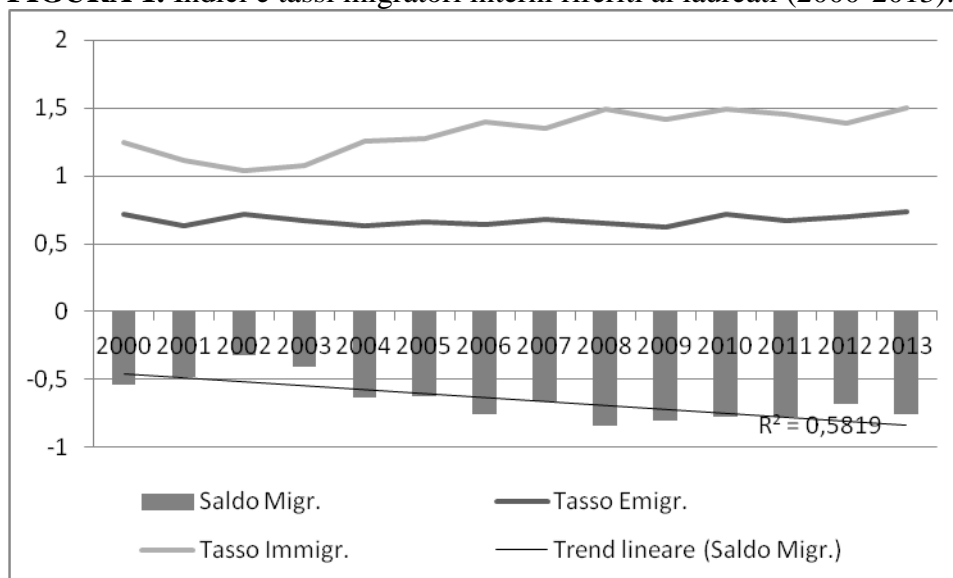
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Liguria.



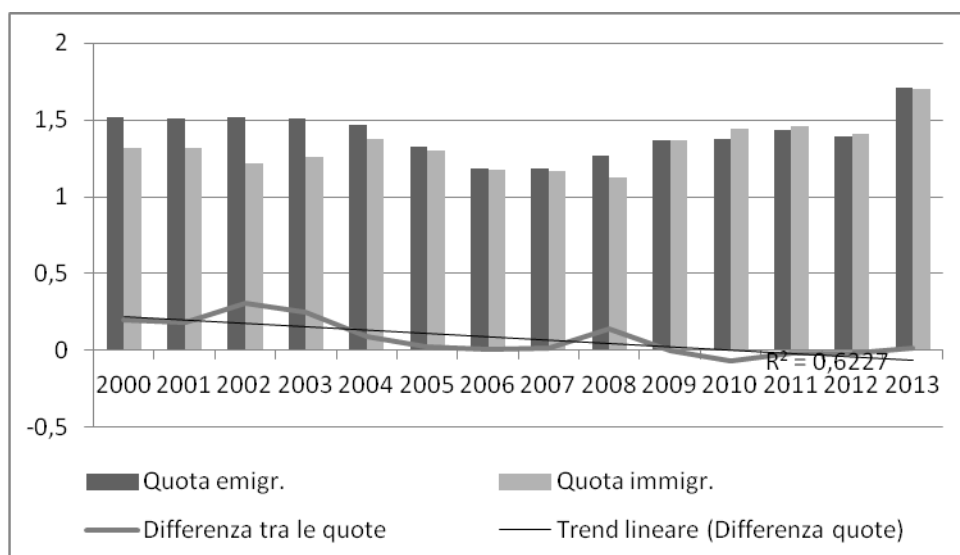
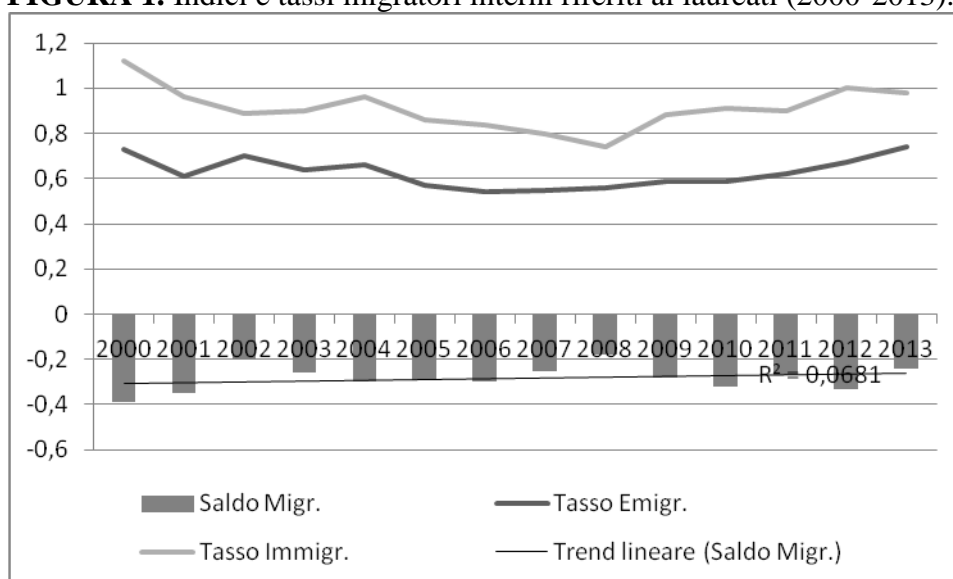
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Emilia Romagna.



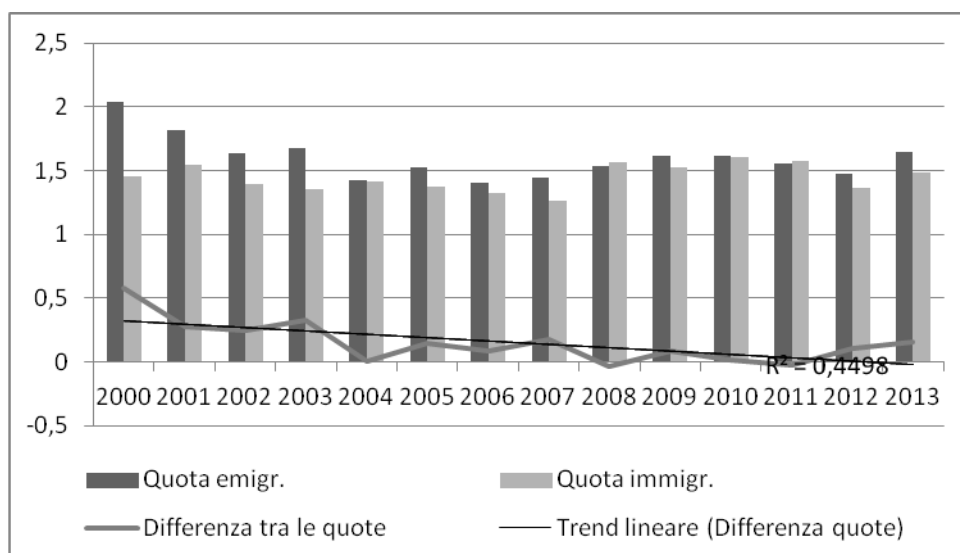
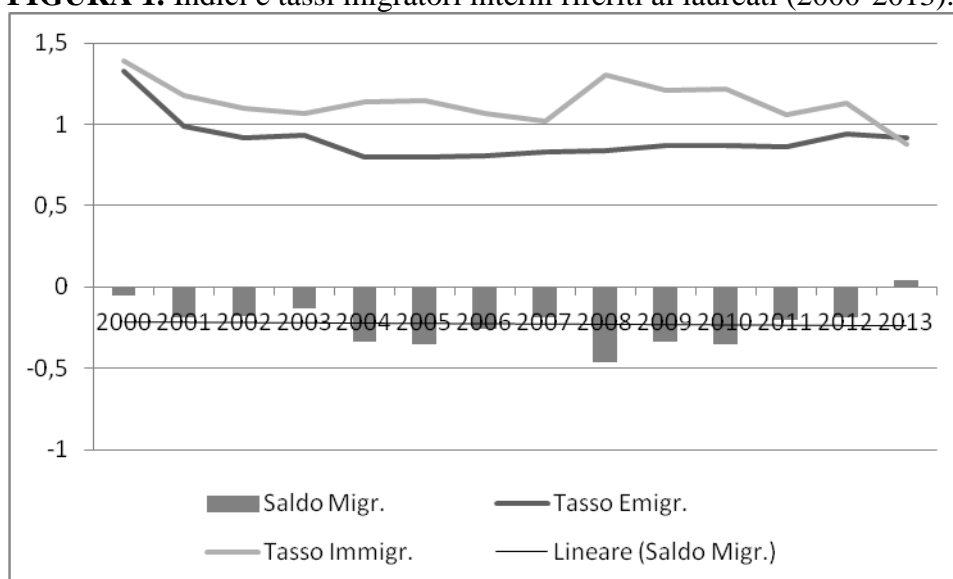
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Toscana.



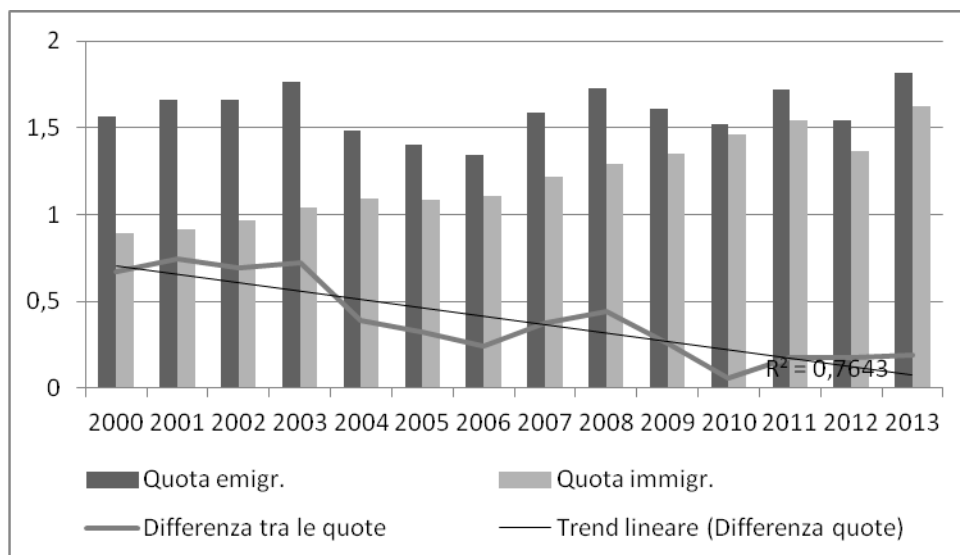
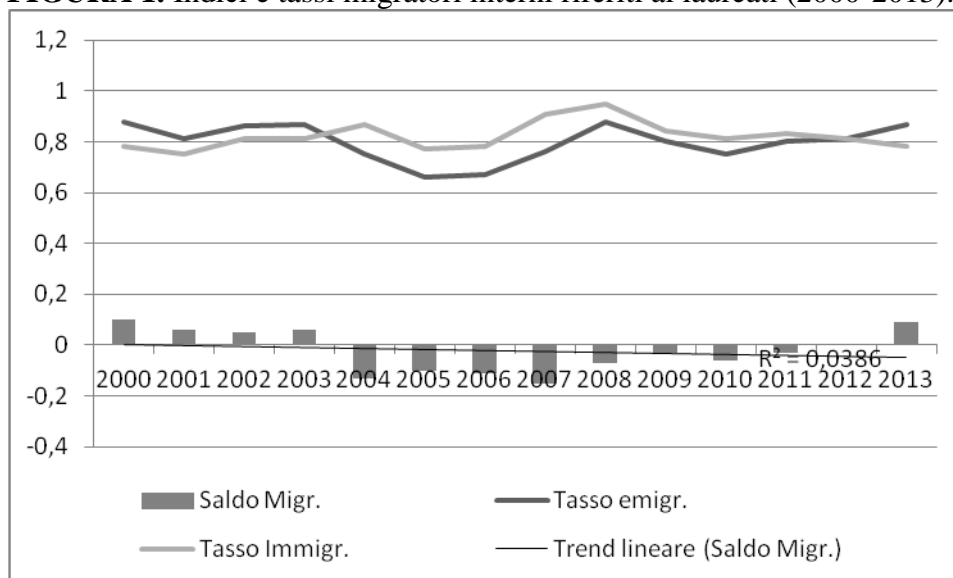
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Umbria.



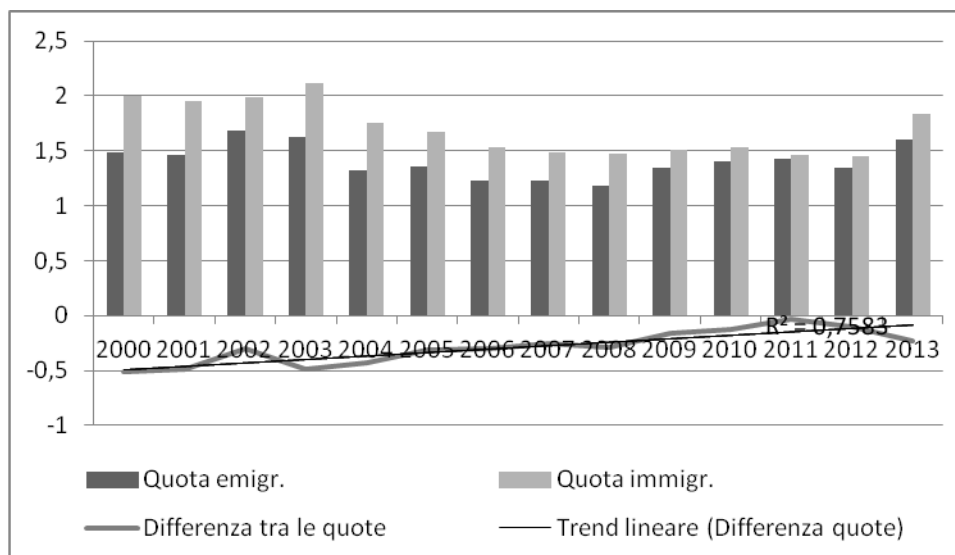
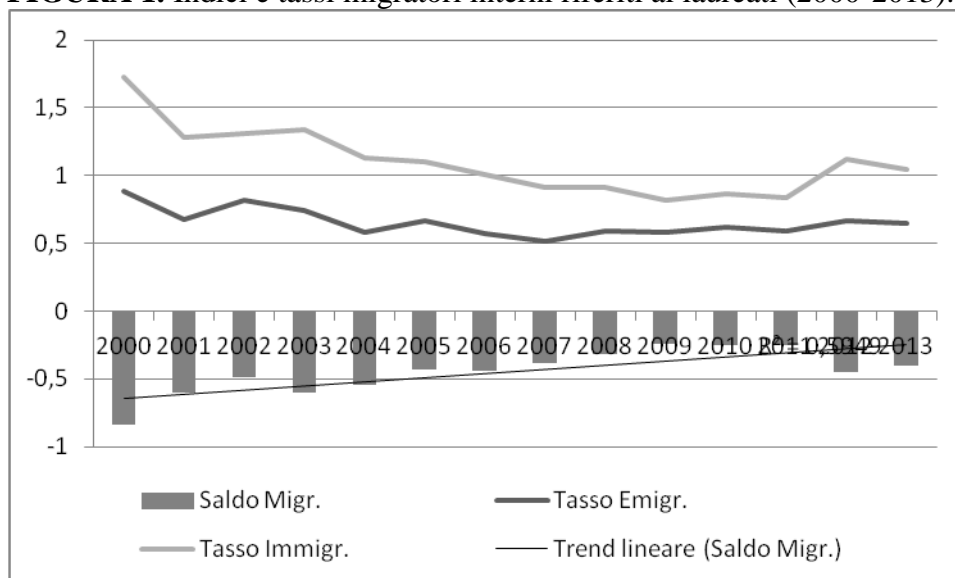
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Marche.



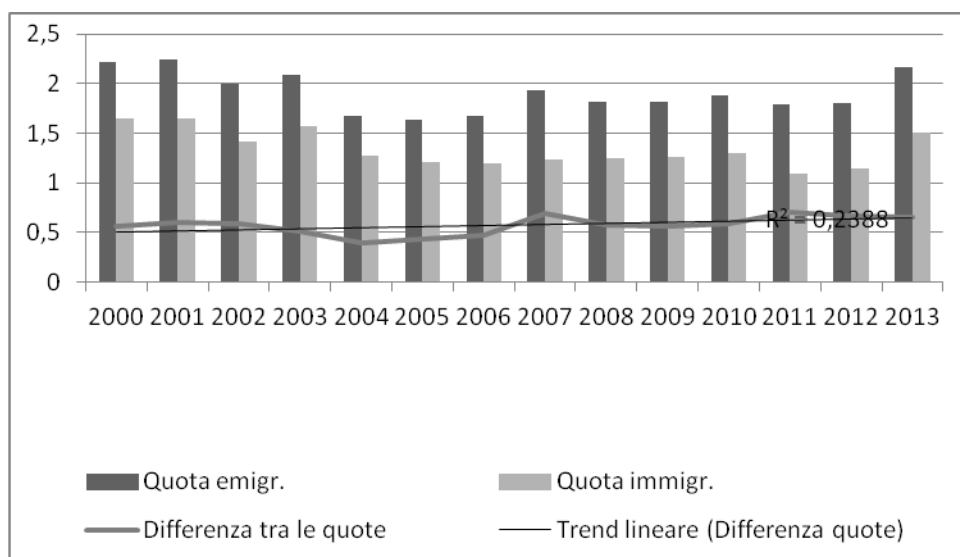
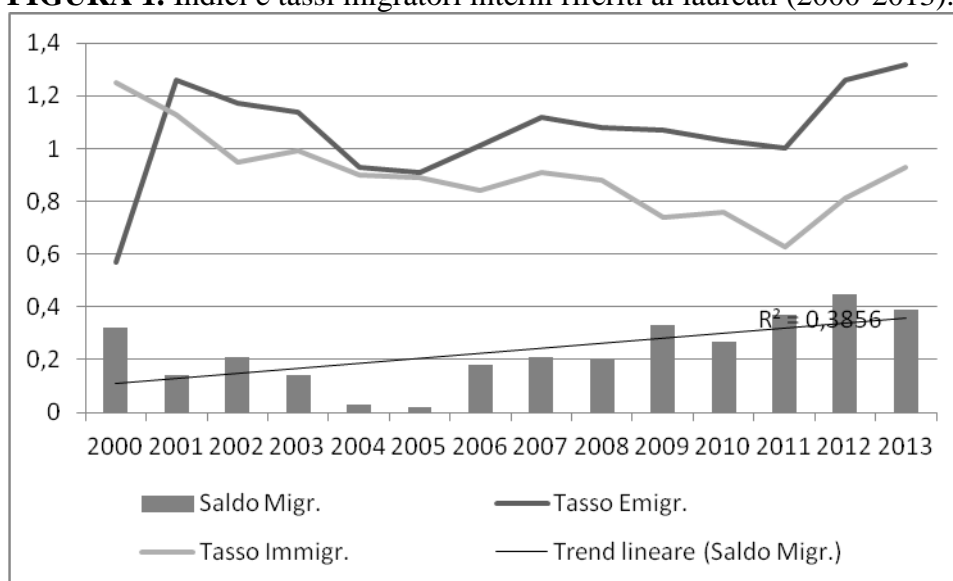
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Lazio.



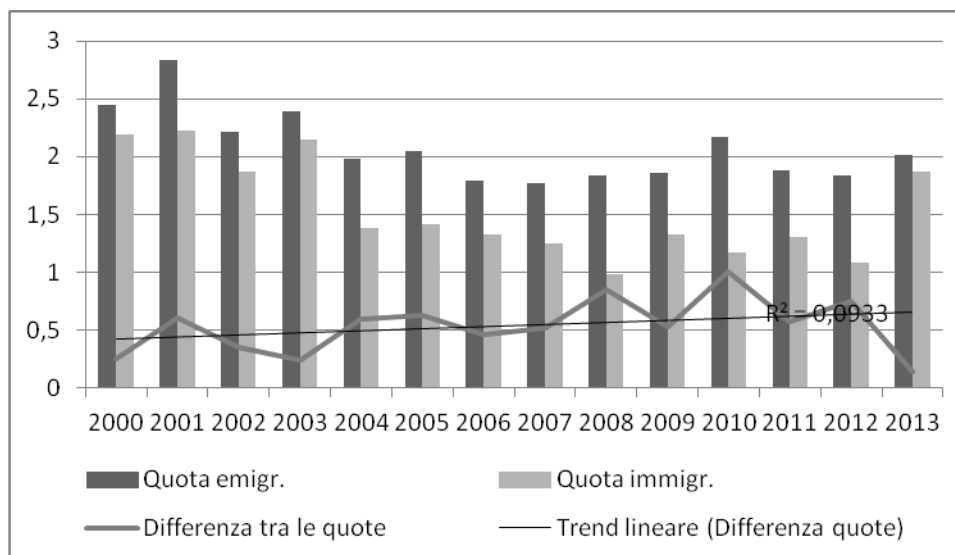
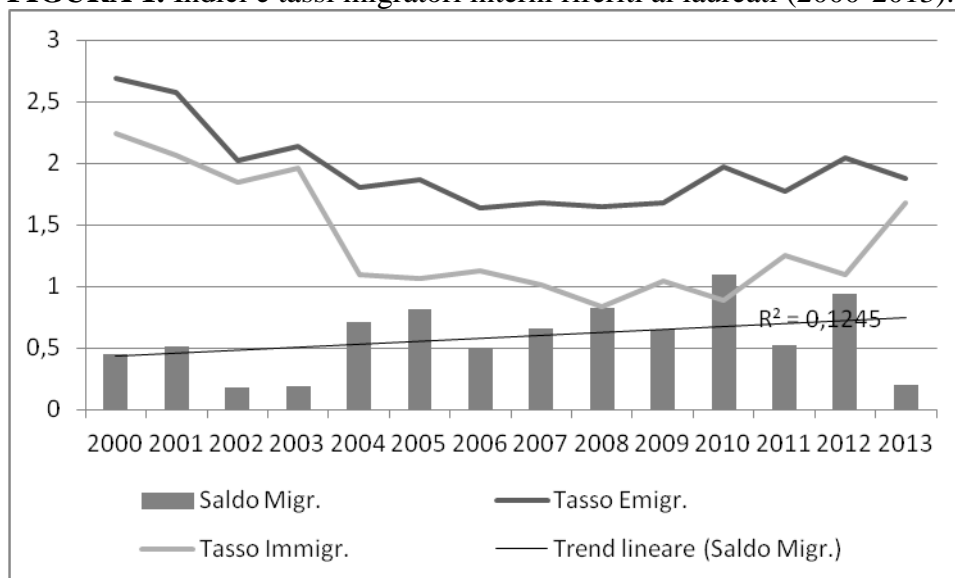
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Abruzzo.



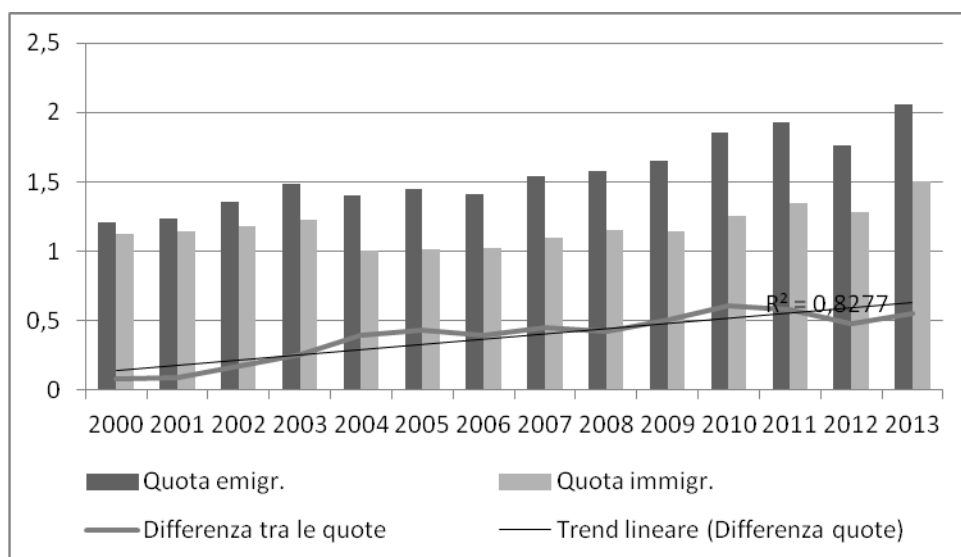
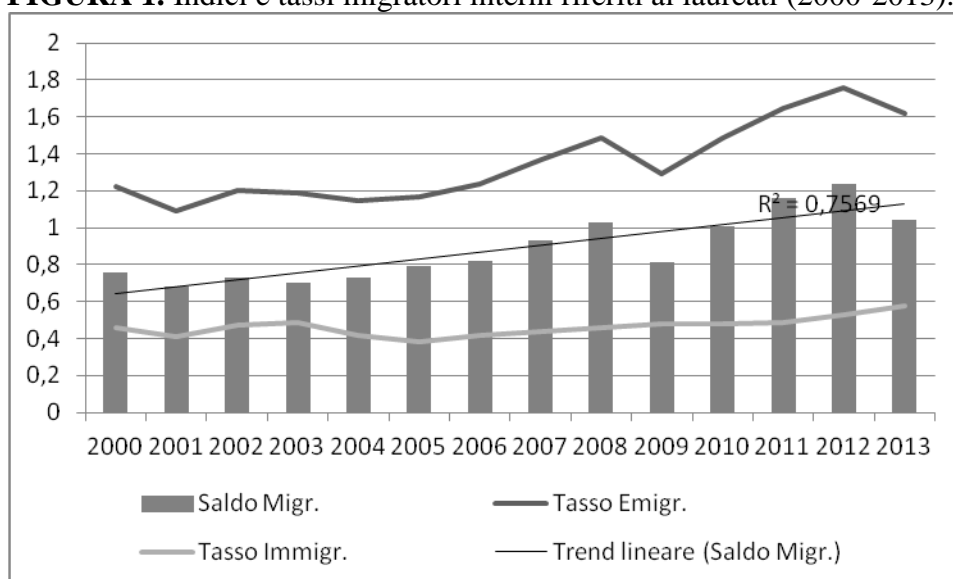
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Molise.



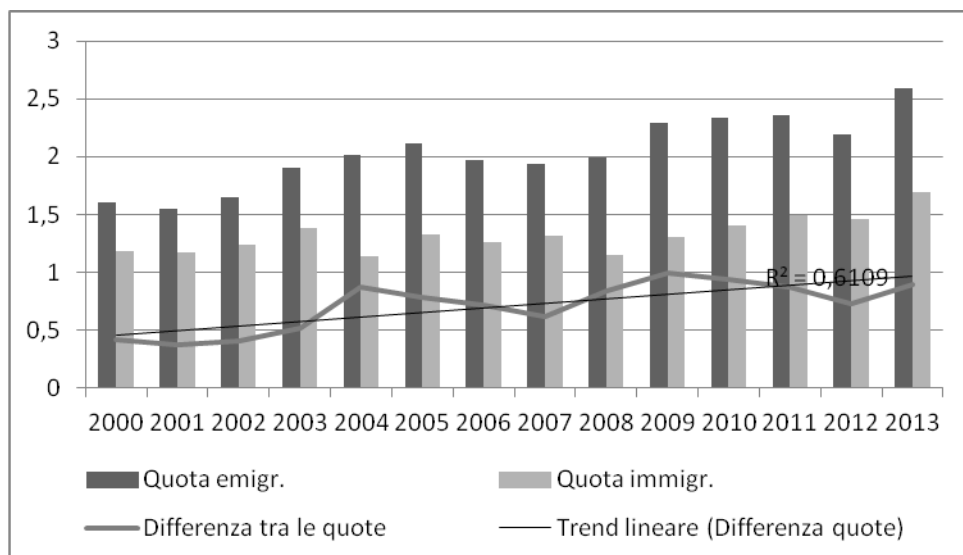
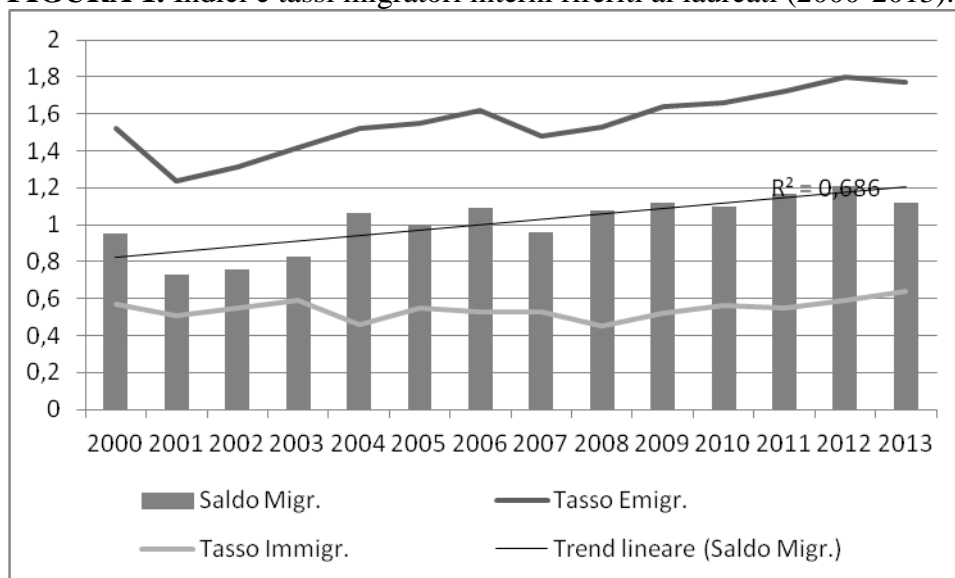
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Campania.



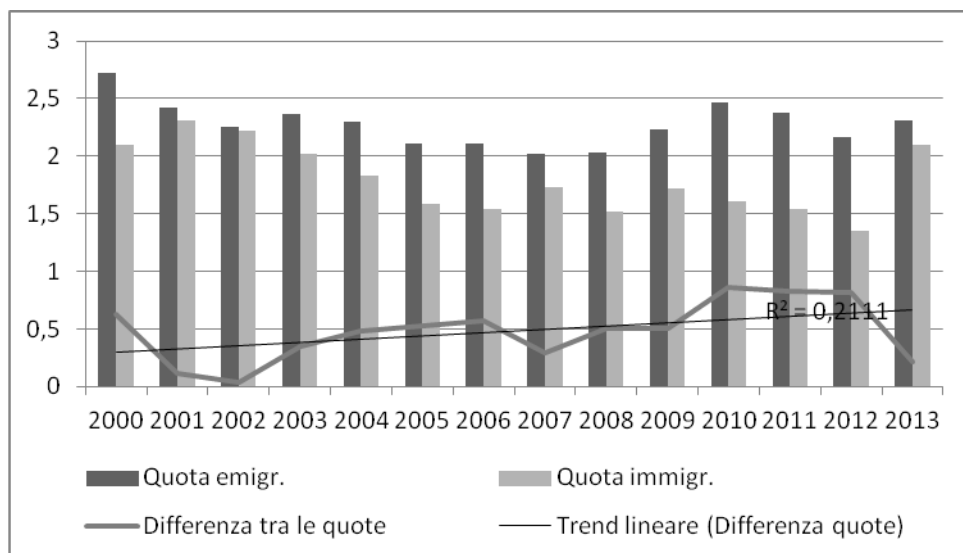
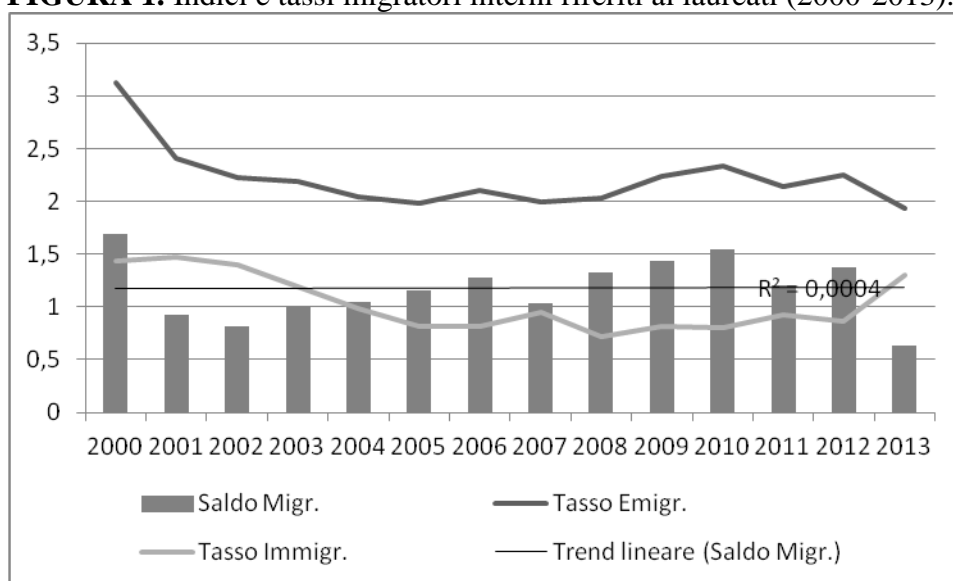
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Puglia.



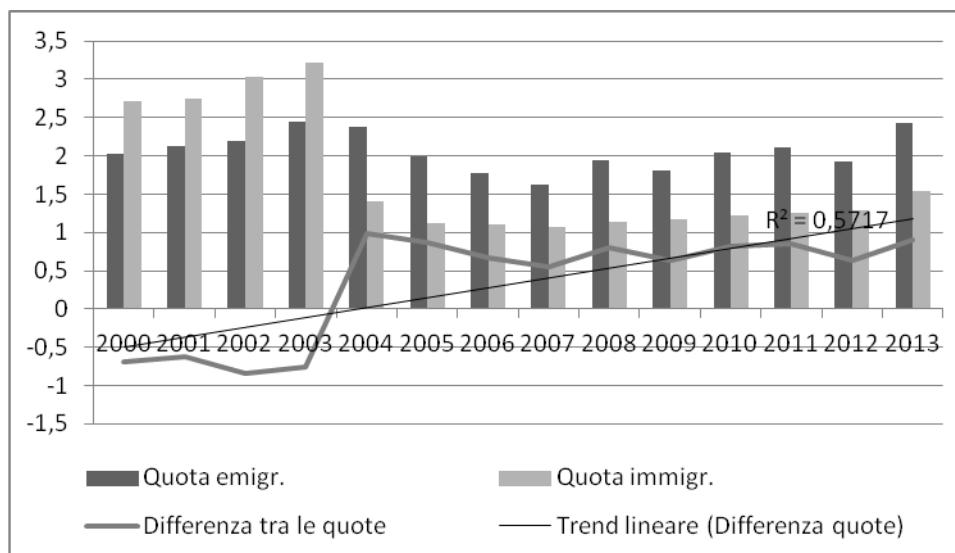
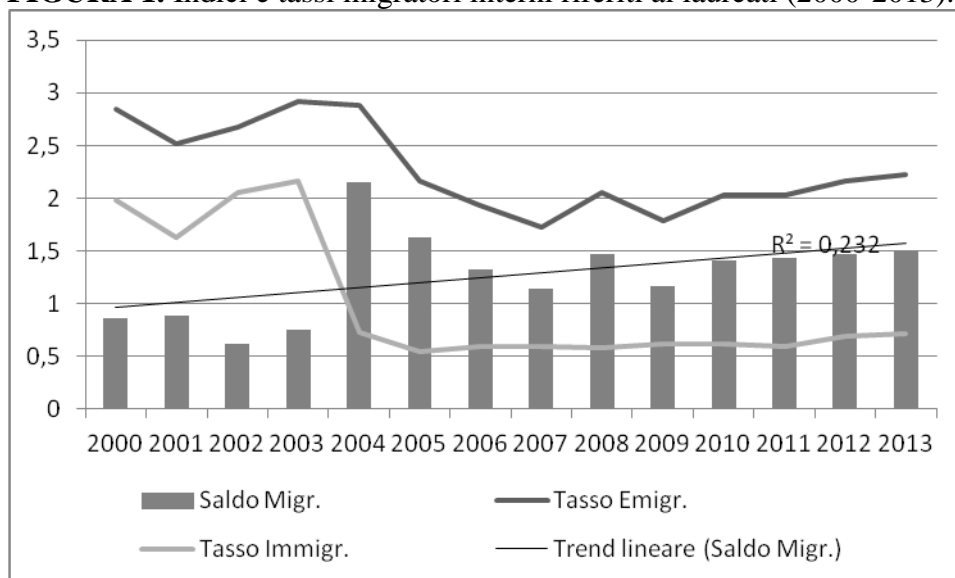
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Basilicata.



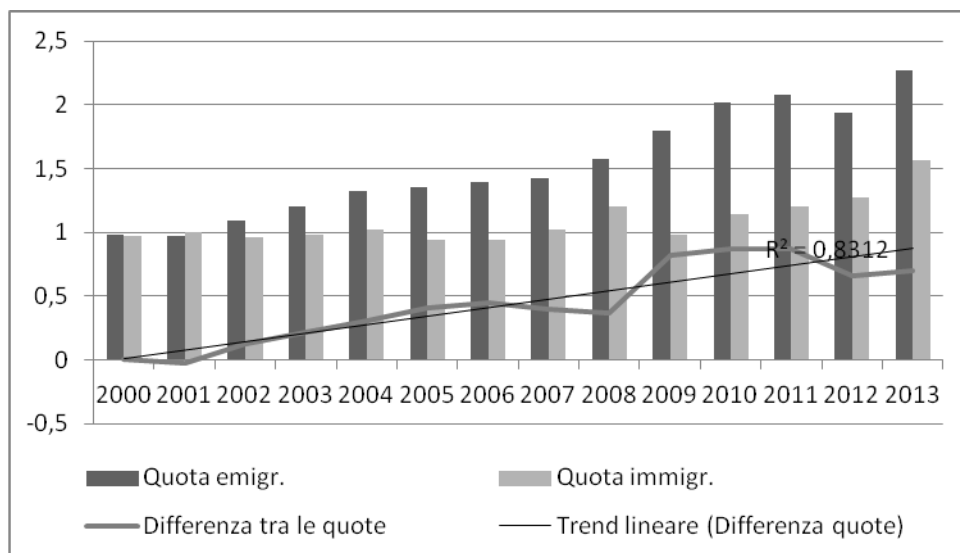
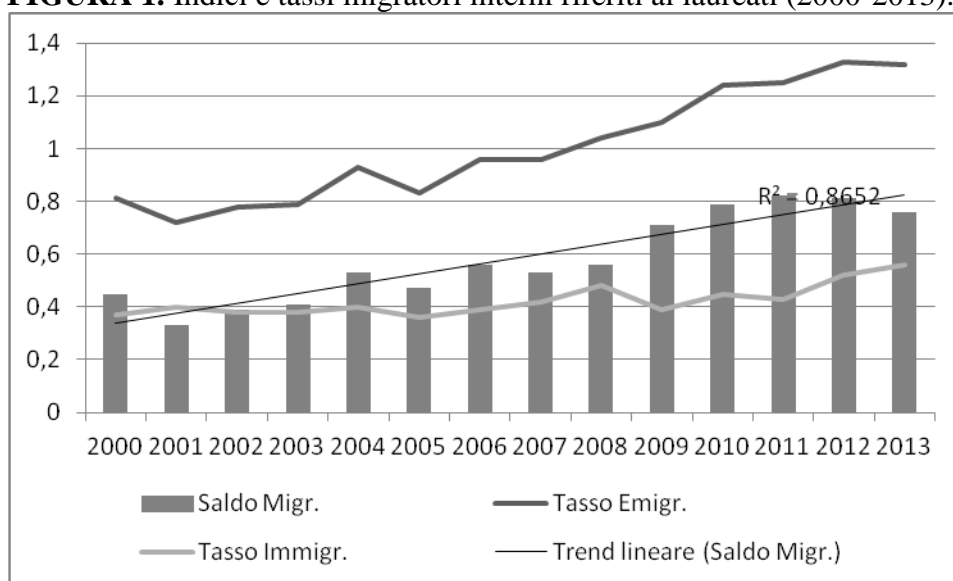
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Calabria.



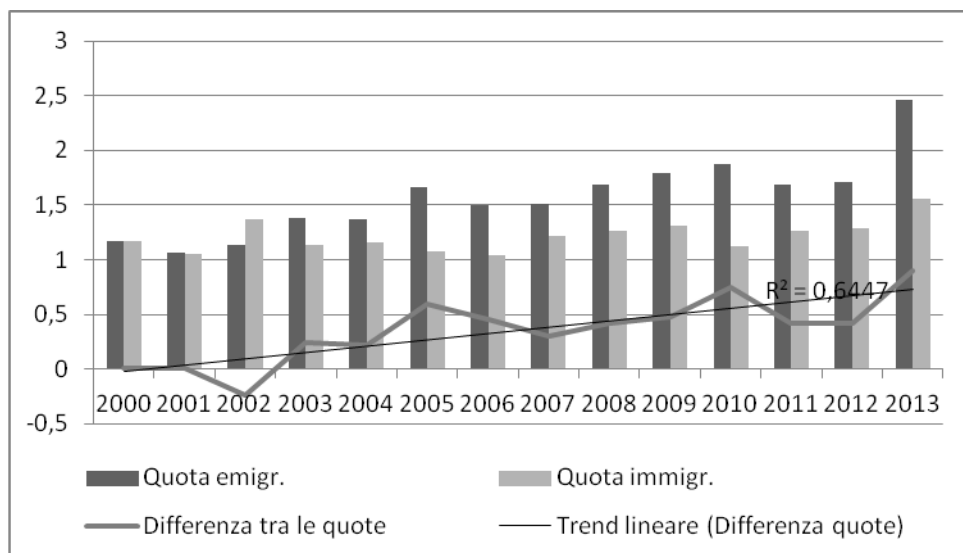
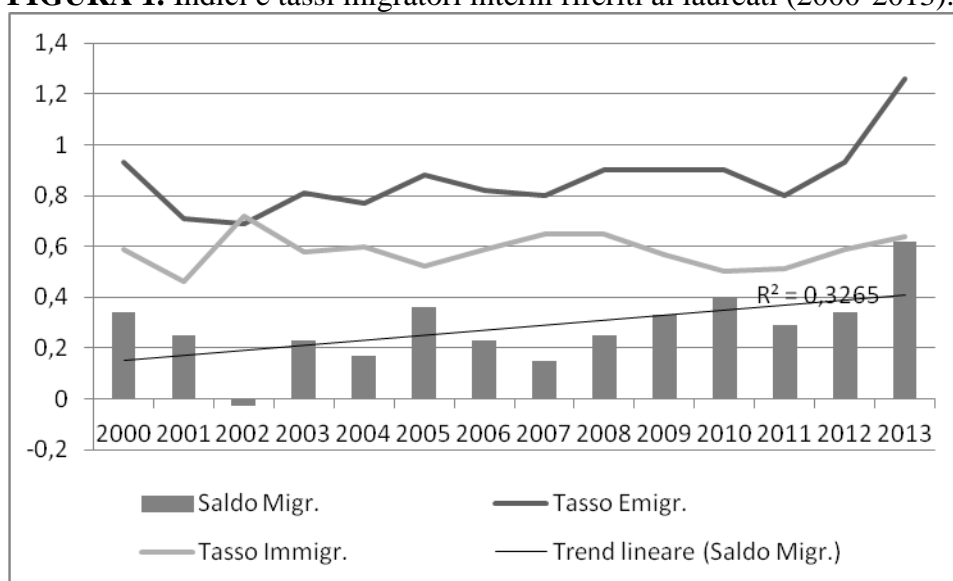
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Sicilia.



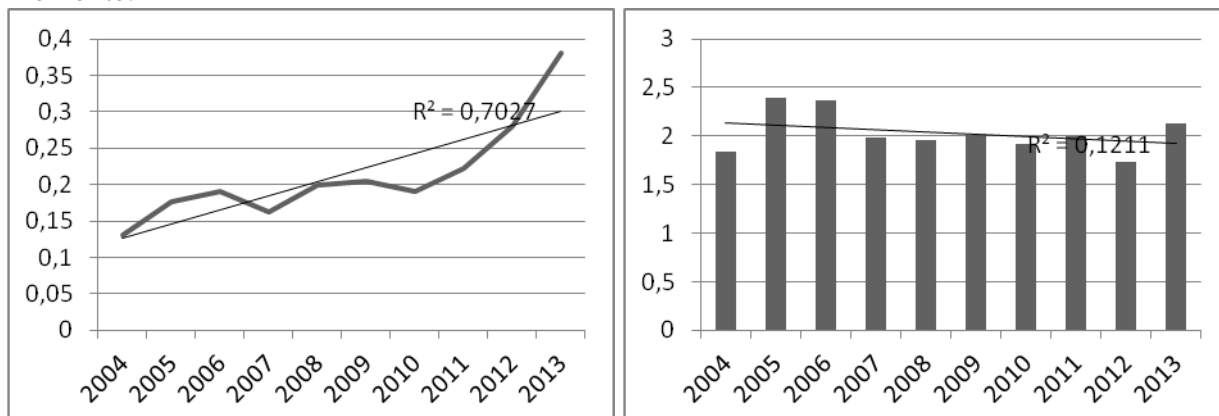
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 1. Indici e tassi migratori interni riferiti ai laureati (2000-2013). Sardegna.



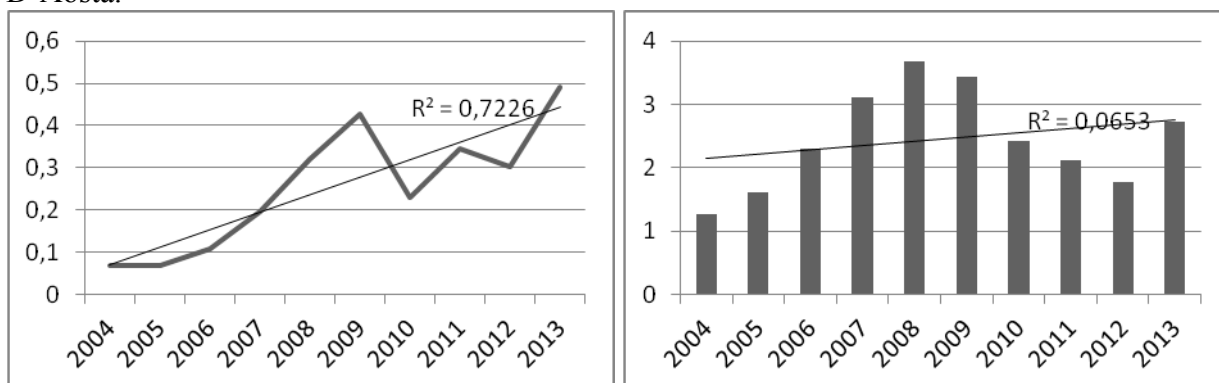
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Piemonte.



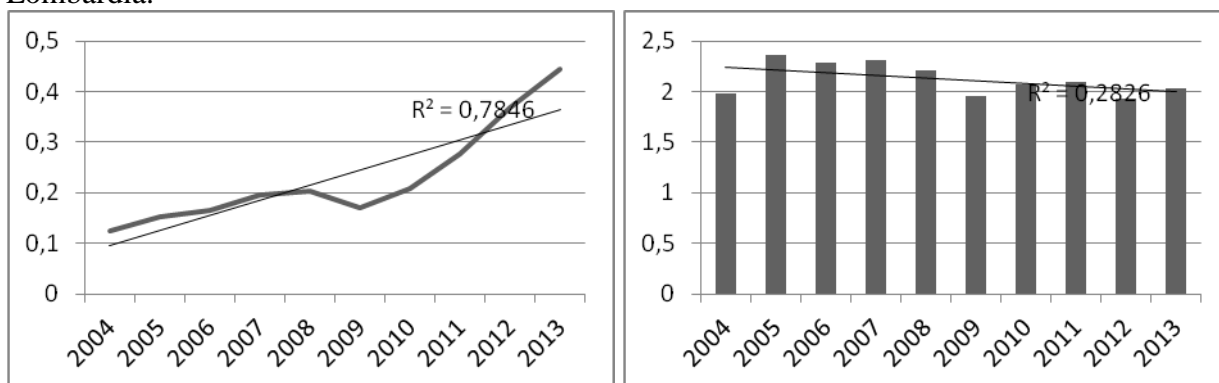
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Valle D'Aosta.



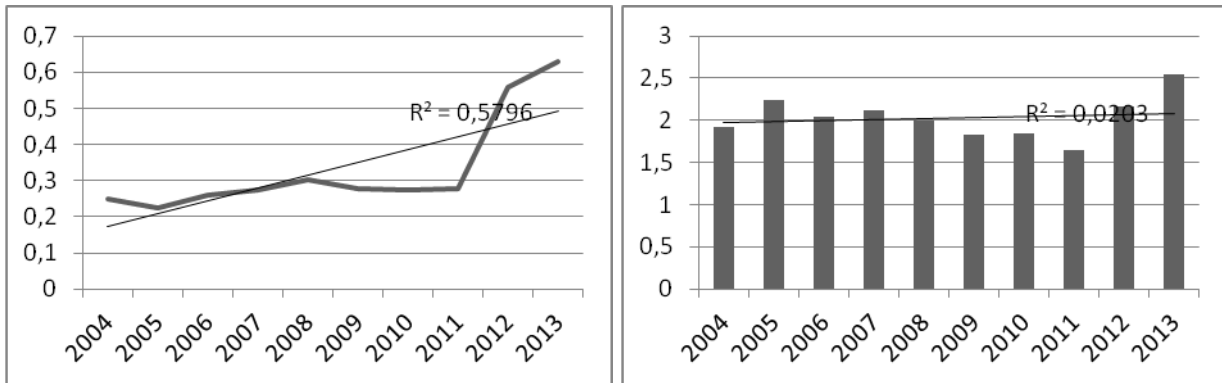
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Lombardia.



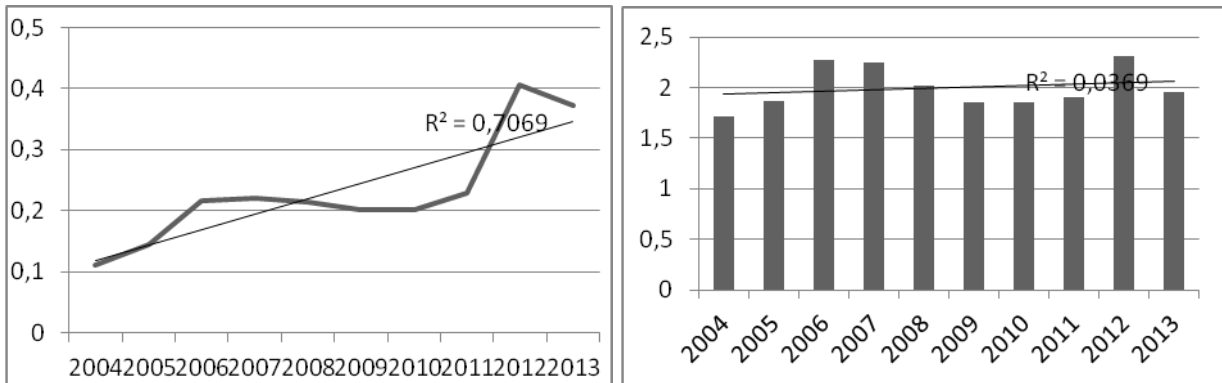
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Trentino A. A.



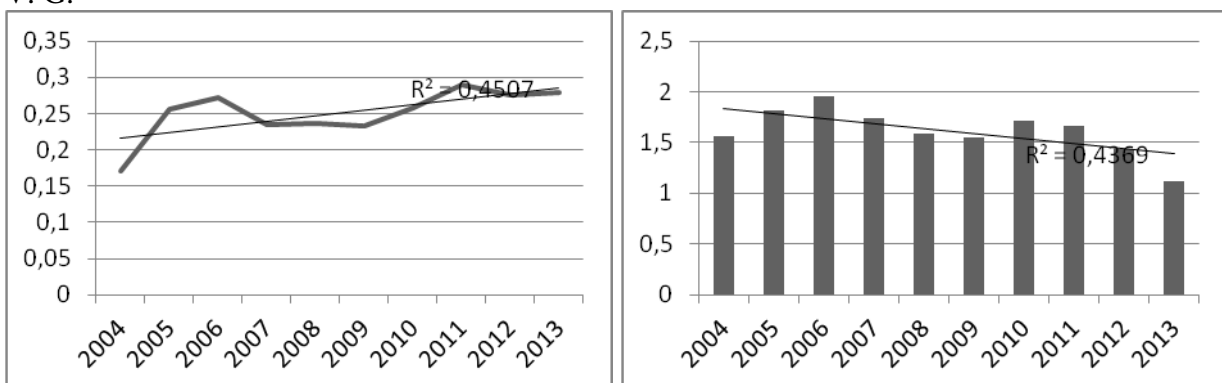
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Veneto.



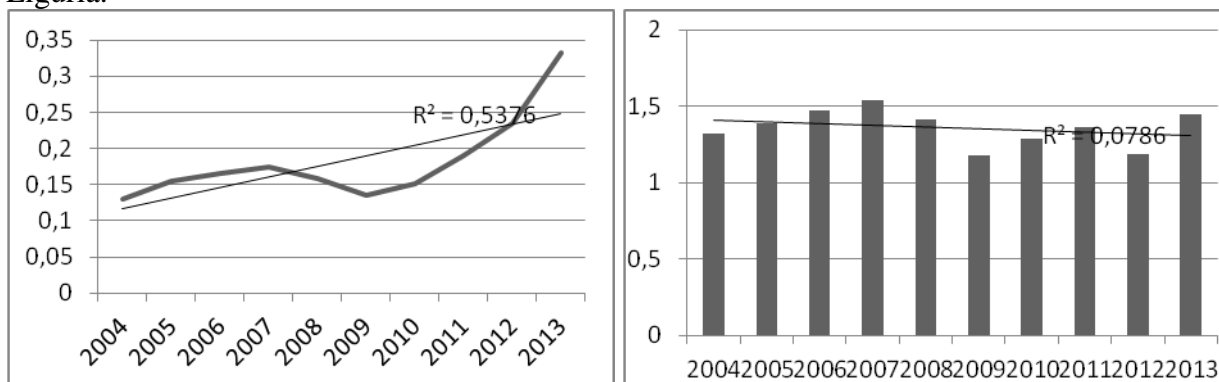
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Friuli V. G.



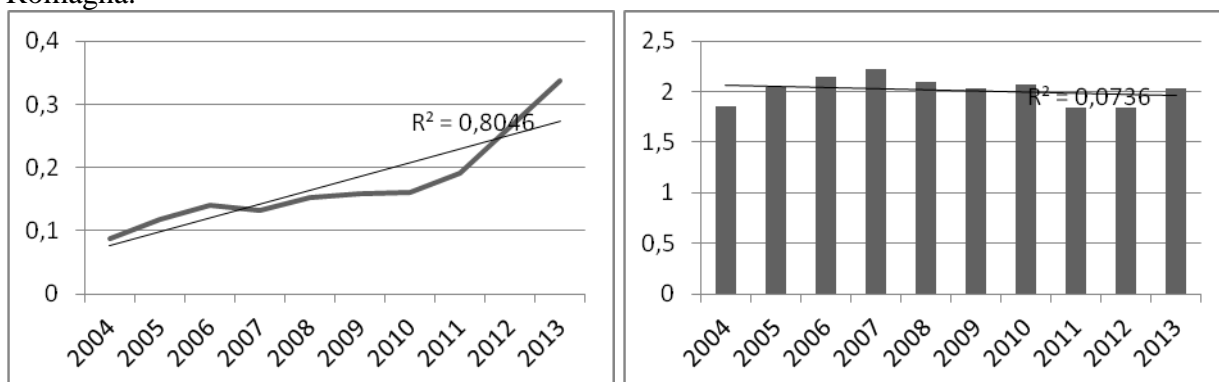
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Liguria.



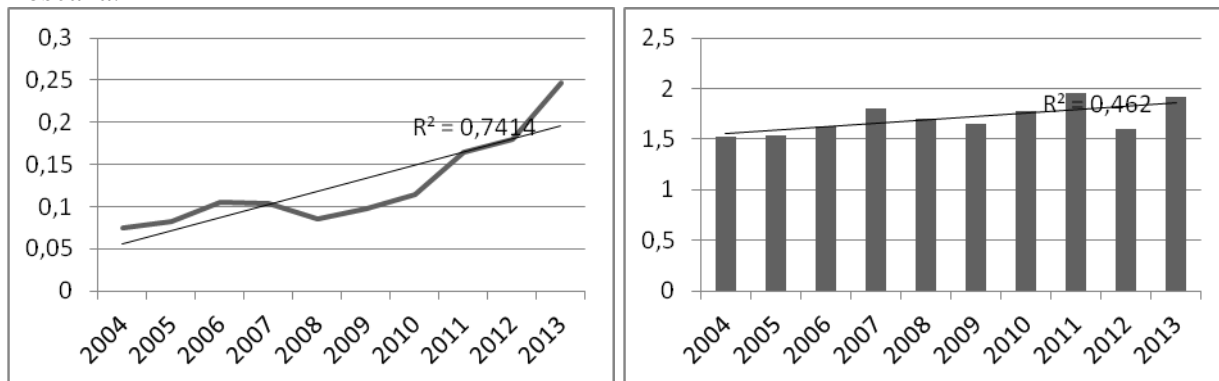
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Emilia Romagna.



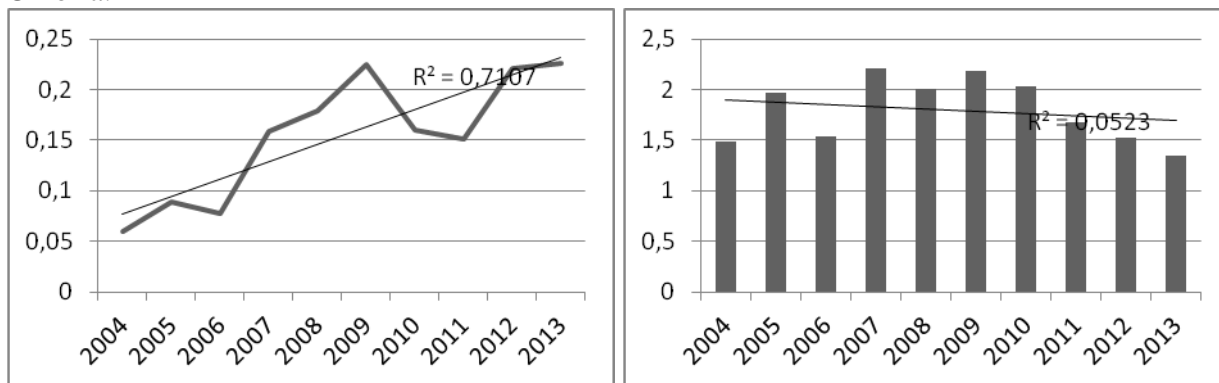
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Toscana.



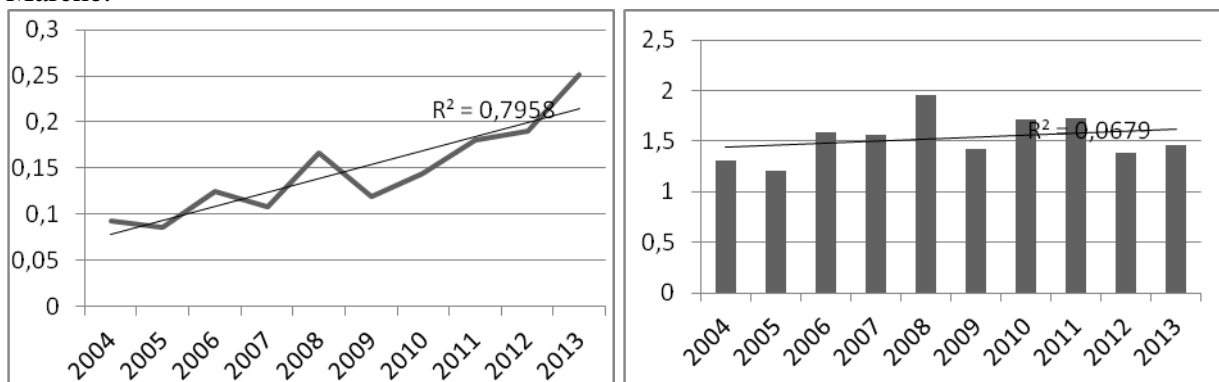
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Umbria.



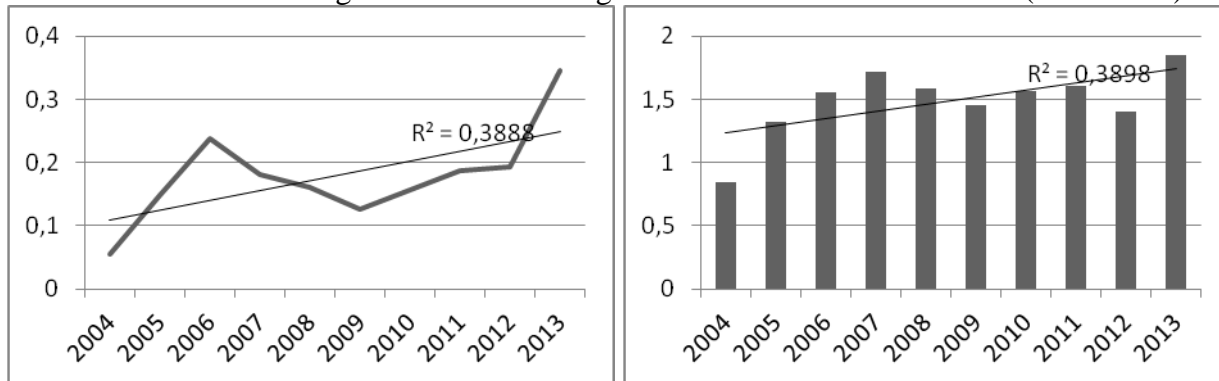
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Marche.



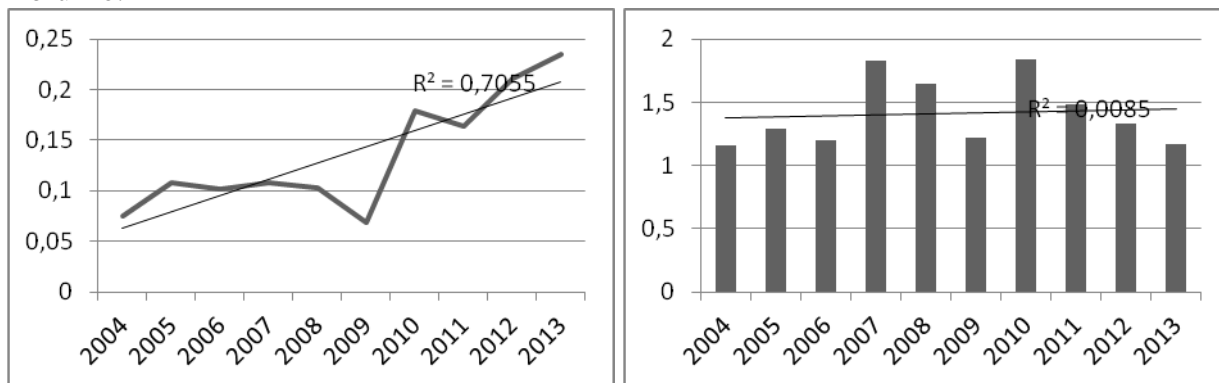
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Lazio.



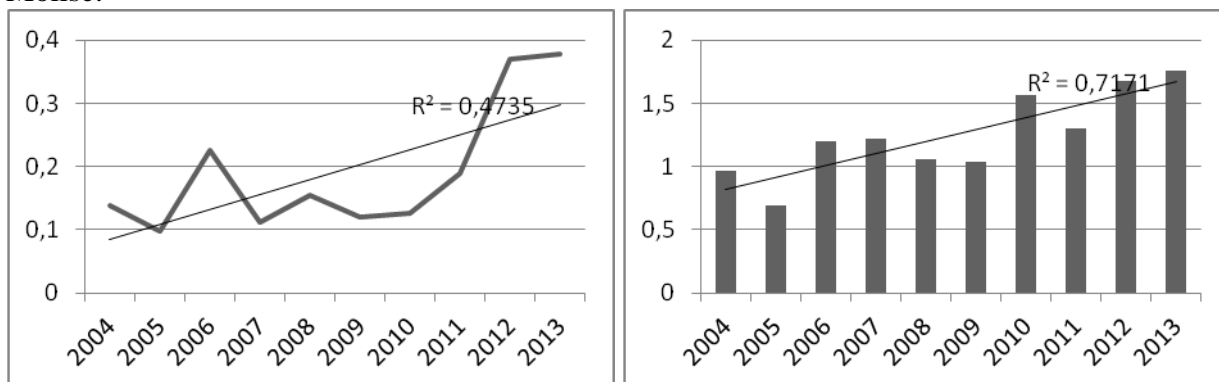
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013).
Abruzzo.



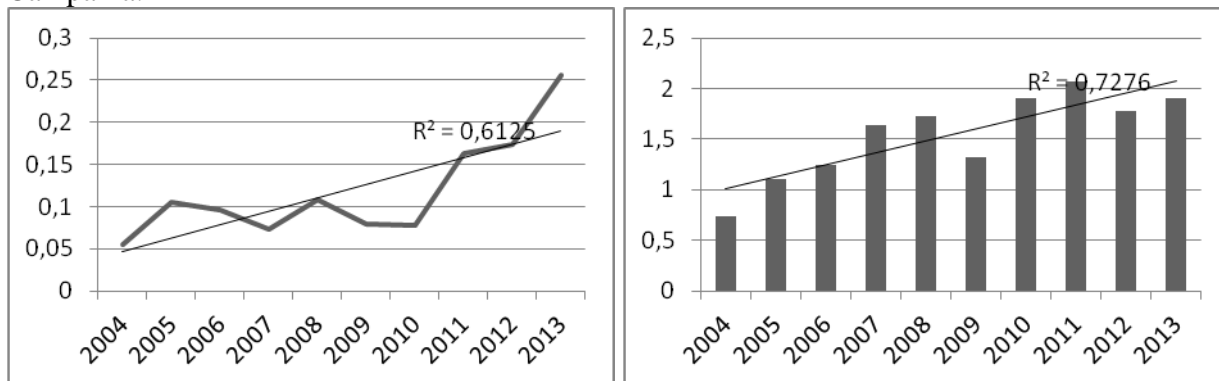
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013).
Molise.



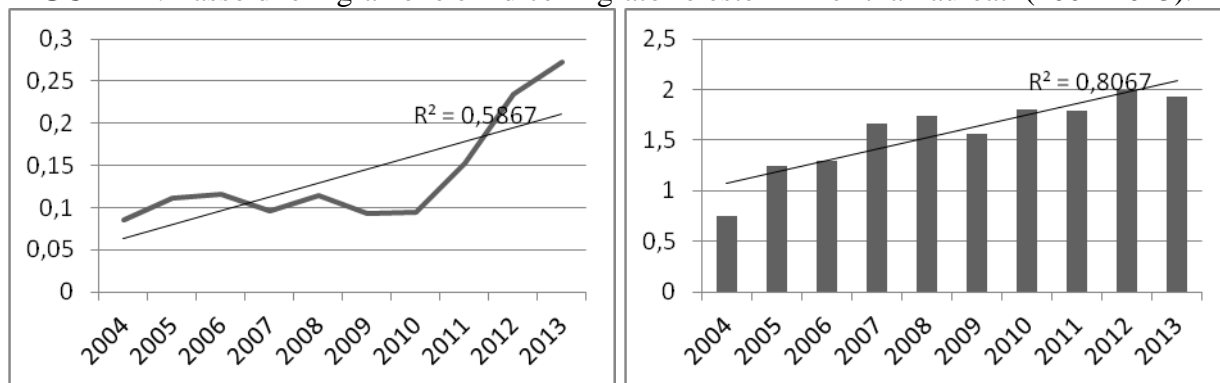
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013).
Campania.



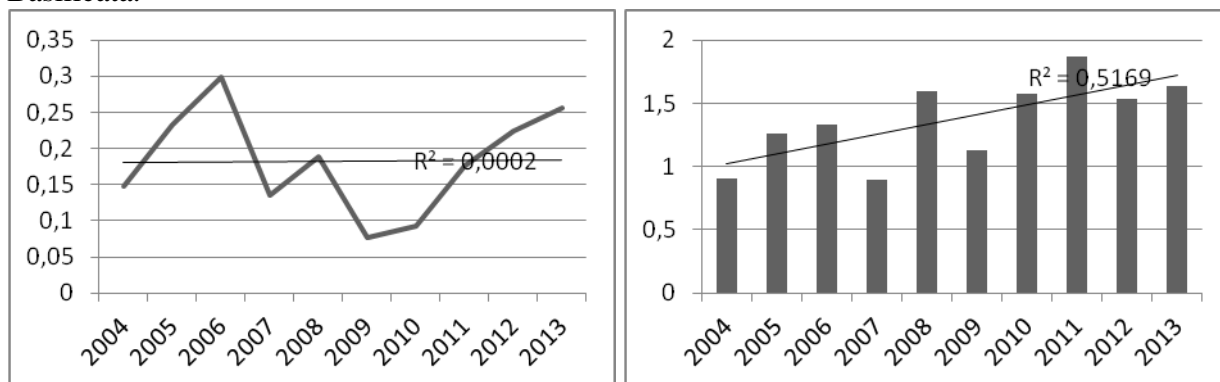
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Puglia.



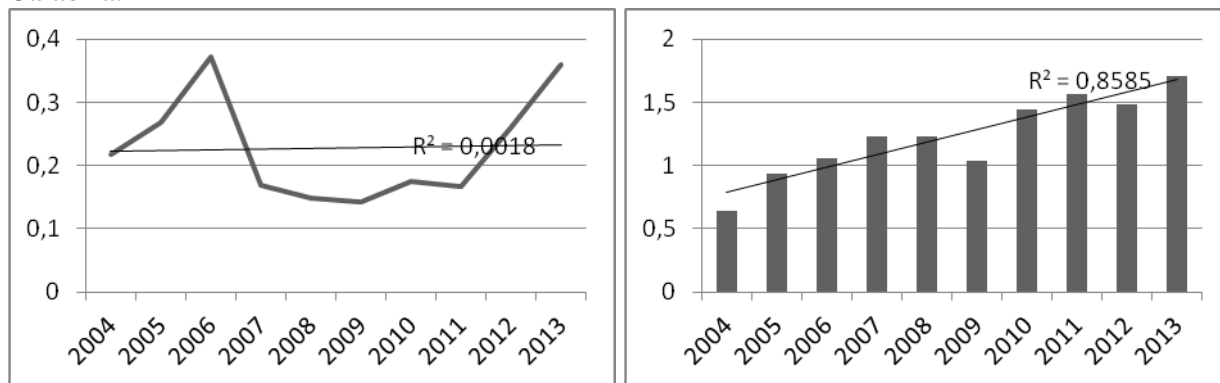
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Basilicata.



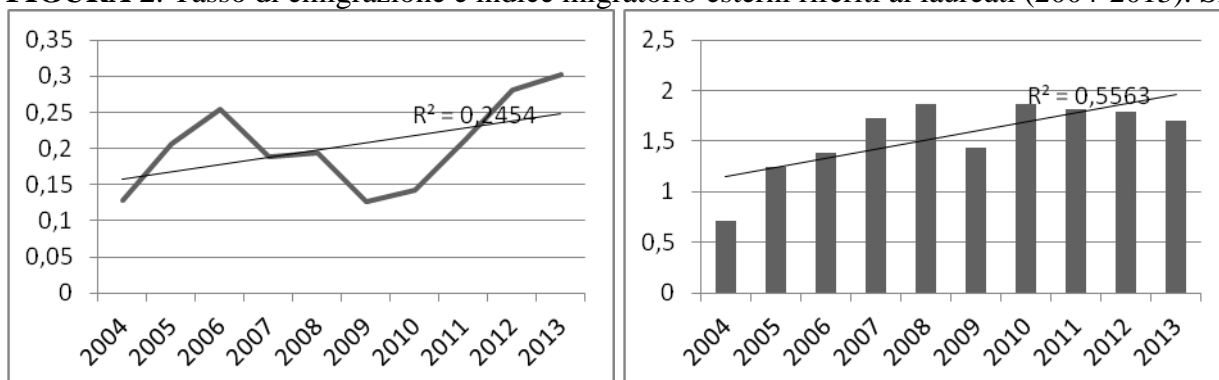
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Calabria.



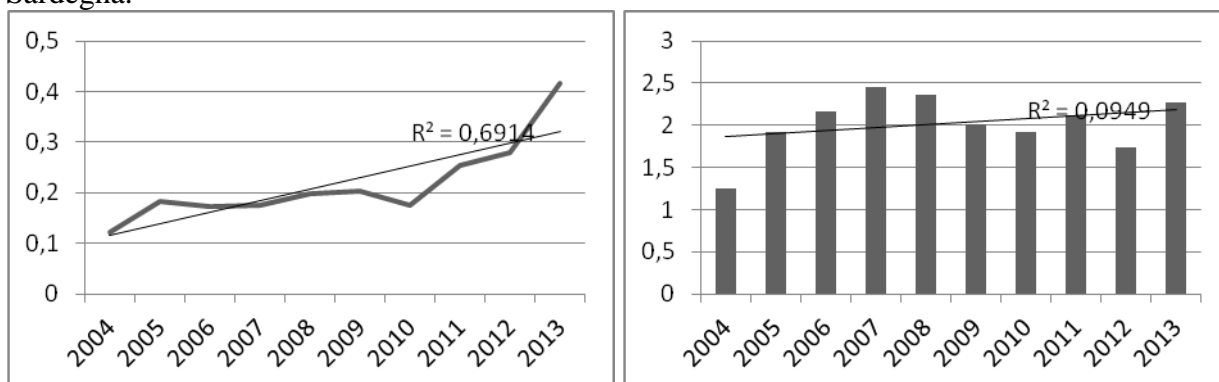
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Sicilia.



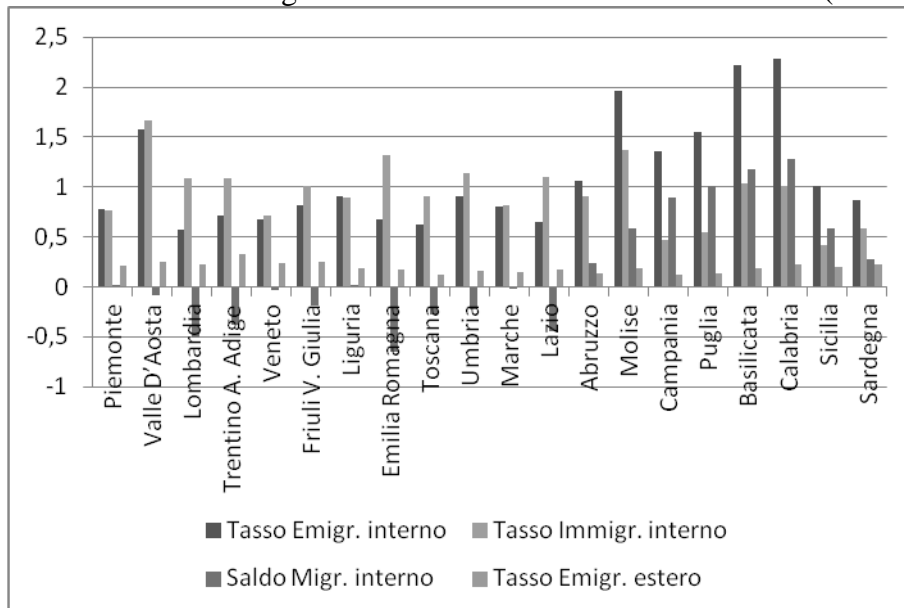
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 2. Tasso di emigrazione e indice migratorio esterni riferiti ai laureati (2004-2013). Sardegna.



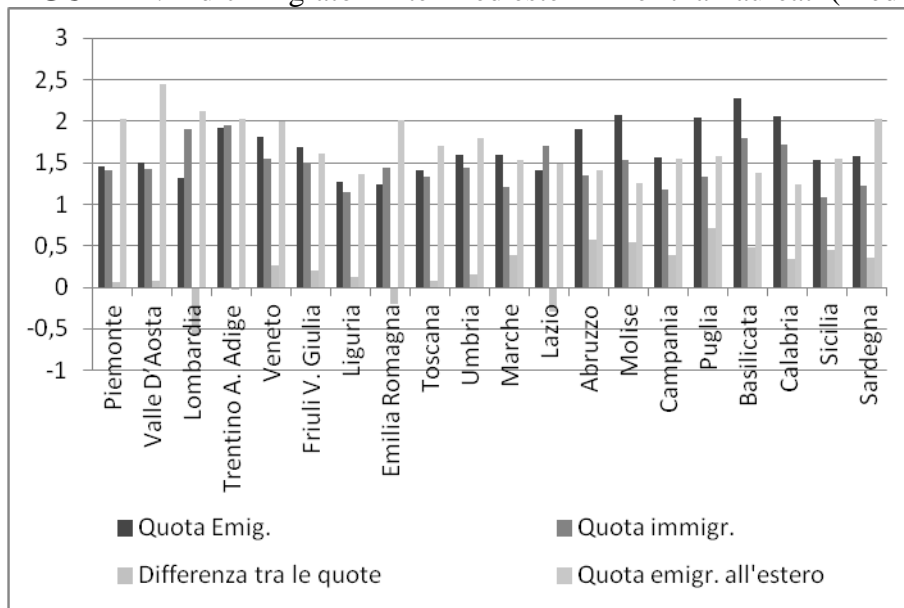
Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

FIGURA 3. Tassi migratori interni ed esterni riferiti ai laureati (Medie del periodo).



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT. Per i tassi migratori interni, la media si riferisce al periodo 2000-2013; per il tasso di emigrazione verso l'estero, la media si riferisce al periodo 2004-2013.

FIGURA 4. Indici migratori interni ed esterni riferiti ai laureati (Medie del periodo).



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT. Per gli indici migratori interni, la media si riferisce al periodo 2000-2013; per l'indice di emigrazione verso l'estero, la media si riferisce al periodo 2004-2013.